

U.S. Officials Only

SECRET

SECURITY INFORMATION

INTELLOFAX 32

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

INFORMATION REPORT

25X1A

COUNTRY Hungary

REPORT NO.

SUBJECT Paratroop Training Center at Papa

PLACE ACQUIRED
(BY SOURCE)

25X1A

DATE ACQUIRED
(BY SOURCE)

DATE (OF INFO.)

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE OF THE UNITED STATES, WITHIN THE MEANING OF TITLE 18, SECTIONS 793 AND 794, OF THE U.S. CODE, AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR REVELATION OF ITS CONTENTS TO OR RECEIPT BY AN UNAUTHORIZED PERSON IS PROHIBITED BY LAW. THE REPRODUCTION OF THIS REPORT IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

RESPONSIVE TO	
1	2
CD NO.	
OO/C NO.	
ORR NO.	
DAS NO.	
OCI NO.	

DATE DISTR. 4 Aug 1953

NO. OF PAGES 1

NO. OF ENCLS.

SUPP. TO
REPORT NO.

25X1X

SOURCE



1. During World War II Hungarian paratroops were headquartered at a brand new base at Papa. This base had facilities for one paratroop regiment and a very complete training program for the troops; all of whom were volunteers.
2. The location was excellent for such training because the terrain was absolutely flat; except for the Somlo Mountain, a volcanic cone-shaped mountain about a thousand feet in altitude, located 15 miles due west of the Papa airfield.

[Available on loan from the CIA Library is a copy of the technical manual in Hungarian, "Ejtoernyos Szolgalat," on training and equipment of Hungarian paratroops. This brochure is profusely illustrated.]

[Available for inspection and selection at the CIA Graphics Register are numerous photographs showing training and equipment of Hungarian paratroops stationed at Papa, as well as photographs of camouflaged buildings and other installations on the base. CIA 76484-76512]

[Also available on loan from the CIA Library is a translation of the above-mentioned manual. Certain of the less important photographs, to which reference is made in the document, were not accessioned by the CIA Graphics Register but they may be viewed if desired in the original manual.]

- end -

COPY NO. / , SERIES A

U.S. Officials Only

SECRET

SECURITY INFORMATION

RETURN TO CIA LIBRARY

THIS DOCUMENT HAS AN ENCLOSURE ATTACHED.
DO NOT DETACH

DISTRIBUTION →	STATE	<input checked="" type="checkbox"/> ARMY EV	<input checked="" type="checkbox"/> NAVY	<input checked="" type="checkbox"/> AIR EV	<input checked="" type="checkbox"/> FBI				
----------------	-------	---	--	--	---	--	--	--	--

Approved For Release 2003/01/29 : CIA-RDP80-00926A005400040001-9

25X1A

Approved For Release 2003/01/29 : CIA-RDP80-00926A005400040001-9

CONFIDENTIAL

Hungary

25X1A

Paratroop Training Center at Papa

25X1A

1

25X1X

1. During World War II Hungarian paratroops were headquartered at a brand new base at Papa. This base had facilities for one paratroop regiment and a very complete training program for the troops, all of whom were volunteers.
2. The location was excellent for such training because the terrain was absolutely flat, except for the Somlo Mountain, a volcanic cone-shaped mountain about a thousand feet in altitude, located 15 miles due west of the Papa airfield.

- end -

[Available on loan from the CIA Library is a copy of the technical manual in Hungarian, "Ejtoernyos Szolgaltat," on training and equipment of Hungarian paratroops. This brochure is profusely illustrated.]

[Available for inspection and selection at the CIA Graphics Register are numerous photographs showing training and equipment of Hungarian paratroops stationed at Papa, as well as photographs of camouflaged buildings and other installations on the base.]

CIA-76484-76512

CONFIDENTIAL

SECRET
SECURITY INFORMATION

I THE PARACHUTE

1. Use and Description

Use of the Parachute

The parachute enables you to descend from the transport plane slowly to the ground, together with your equipment, for the purpose of combat. If the parachute is packed and attached to your body carefully according to regulations, you may always depend on it to open safely. Consequently, you must acquire a thorough knowledge of how to pack a parachute and how to attach it to your body. The training which you will receive in these matters will be very thorough. Chapter II of the Manual contains a description of the use of the parachute in actual jumps.

If the parachute is packed carelessly, it will open with a delay. You will pack your own parachute yourself. The parachute which you will use will be assigned to you personally.

The packing of the parachute must be done quietly. Training in parachute packing will be given in a comradely spirit. It is forbidden to disturb you while you are engaged in packing your chute. You must not be called away from this work and your attention must not be diverted from the job on hand.

You will enter the time used for packing your chute in the "control book" (Ellenorzo Konyv). The control book must be countersigned by your platoon commander after you have completed the packing of your chute. The packing of your parachute will be entered by the parachute handlers of your company in the "parachute book" (Ejtoernyo Torzakonyv) on the basis of the control book.

You will pack your parachute under the supervision of an officer or noncommissioned officer, who will also be your instructor in this work. Each parachute is assigned a separate parachute book and a parachute number. Entries will be made in your parachute book of the jumps which you

SECURITY INFORMATION

perform, repairs, packing, unpacking, exchange of spares, and other details.

Your parachute book will be inspected and signed by your company commander once every month. He is responsible for the proper handling of the chute; his executive organ is the noncommissioned officer in charge of parachutes.

The H. 39 Type Dual Purpose Parachute

Your chute is part of your personal equipment. It is a means of combat, which you will use to descend to the ground, in most cases behind the enemy lines, to accomplish your combat mission.

The dual purpose chute consists of two parts: (1) the back parachute and (2) the front parachute.

(1) The back parachute has the following parts:

A. The canopy and the pilot parachute, both of which are constructed of natural silk. Your own weight, together with that of your combat equipment, rests on the canopy of your back parachute. When opened, it resembles an umbrella. It consists of long, triangular gores. The canopy is composed of 24 gores and each gore has four ~~panels~~ panels. The panels are stitched diagonally to the length of the gores; as a result, tears are isolated in the event that the silk of the canopy should be damaged. The canopy has a surface of 64 square meters and a diameter of 9 meters. The gores are numbered inside their bottoms. The fabric of the canopy has 80 kilograms tensile strength.

The silk of the pilot chute is mounted rigidly on two ribs arranged crosswise. The function of the pilot chute is to speed up the unfolding of the canopy. However, ~~and~~ your parachute is in perfect operating condition even without the pilot chute.

The pilot chute is equipped with eight shroud lines which are anchored in one central point. The shroud lines of the pilot chute are connected with the center of the shroud lines of the main canopy by means of 36-centimeter-long canopy shroud lines. The shroud lines of the pilot chute are made of natural silk. The pilot chute has eight gores. Each

This material contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the espionage laws of the United States, Title 18, U.S.C., Sec. 793 and 794, and the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECURITY INFORMATION

shroud line is 76 centimeters long. The pilot chute is 80 centimeters in diameter. Each shroud line has 50 kilograms tensile strength.

B. The canopy shroud lines are made of pure flax. There are 24 shroud lines, which constitute the elastic frame of the canopy and ~~carry~~^{carry} the actual weight. The bottom ends of the shroud lines are connected in groups of six with each point of of the six-pointed shoulder strap of the harness. From here, the shroud lines pass through the seams of two canopy gores, then cross one another on the peak of the canopy, and, finally, run back to the other end of the harness. Each canopy shroud line has 200 kilograms tensile strength.

C. The harnesses are made of flax. The regulating clasp in the back of the harness enables you to make any adjustment you please. Smaller adjustments are made by means of the regulating chain in front. You may widen the leg harness by means of their regulating steel pieces. The harness is fastened on your chest and thigh by means of snap hooks which, due to their elastic mechanism, can be easily opened even under the maximum load. The snap hooks can be worked rapidly and easily. Under each snap hook you will find a leather pad. On the left-hand harness the casing of the release handle is visible flush with the locking snap hook. The harnesses branch out three ways on the shoulder. Two branches run to the back parachute ^{one} and/ runs to the front parachute. The shoulder pads are made of plastic sponge. Each harness has 1,200 kilograms tensile strength.

D. There are two kinds of release: manually operated and mechanical ^(or attached.)

On one end of the manual release steel cable is the handle and on the other end are three welded locking pins at intervals of 13 centimeters from one another. To guard against sliding, the steel cable is fastened to the handle by means of small rings. The flexible metal housing which encloses the steel cable is sewn into the cotton harness to prevent stretching. One end of the flexible metal housing is fastened to the ~~shoulder~~ left-hand shoulder of the harness and the other end to the upper flap of the container.

This material is classified "Secret" in accordance with the national defense information policy of the United States. It is to be controlled and its disclosure is to be limited to those personnel who have a valid "need-to-know" or "need-to-know" of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECRET

SECURITY INFORMATION

Mechanical release is effected by means of the 6-meter-long static ^{is} line. It is made of flax, and ~~has~~ 9 millimeters in diameter and has 500 kilograms tensile strength. One end of the line is equipped with a spring clasp and the other end with three welded locking pins.

E. The Container is made of brown tarpaulin canvas and has a rigid steel frame in the rear of its bottom. It has four flaps which close in the form of a postal envelope. Under each of the two longer flaps there is a protective sheet which serves to enclose the pilot chute. On the back of each side of the long flaps there are three elastic bands and their hooks, and on the back of each side of the short flaps a release elastic and its snap hooks are visible. The long left-hand flap has three locking rings and the short left-hand flap has two spring locking cones and one locking ring. Each corner of the container has a flap. After the extension of the left-hand flap is locked, it can be bent backward to cover the locking pins. This extension is provided with automatic snap hooks to guard against opening. On the outside of the left-hand flap a white linen square contains the following data: contents, sample, manufacturing number, weight, date of manufacture, machine, parachute number, type of parachute, and the manufacturer's stamp. The upper side of the right-hand flap has a pocket to house the release cord.

The total weight of the back parachute is 13-14.5 kilograms.

(2) The front parachute is not used under normal conditions. Its function is to increase your safety. It is constructed essentially in the same way as the back parachute.

Differences in Construction: The front parachute is not equipped with a pilot chute. It has 44 square meters surface and only 20 gores and shroud lines, respectively. The shroud lines are anchored in four points. Two anchor points each are connected with one harness branch. The front parachute is attached to the regulating chain of the back parachute by means of the spring snap hook on the rear of the container, and the harness sewn into its lower left-hand corner attaches it to your body.

SECRET

SECRET**SECURITY INFORMATION**

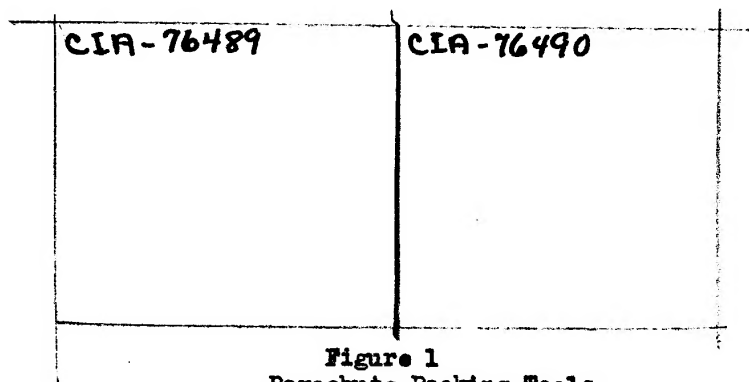
A clamp on the lower right-hand corner of the container serves to attach the harness in such a manner as to permit release by a single down pull. The steel cable of the front parachute, used for manual release, is equipped with only two locking pins. Accordingly, the flaps of the container are also equipped with only two spring locking cones. The long flaps have two release elastics each. The front parachute weighs⁵ 7 kilograms.

Accessories**(1) Tools:**

One three-part canopy-smoothing tool;
Two ballast bags containing 1.5 kilograms of shot;
Two wooden folding tools;
Two temporary locking pins;
One pull-in hook

(2) Spare Parts:

50 folding cords for packing;
One complete pilot chute with silk cordage;
30 extra release elastics.

**(3) Maintenance Materials:**

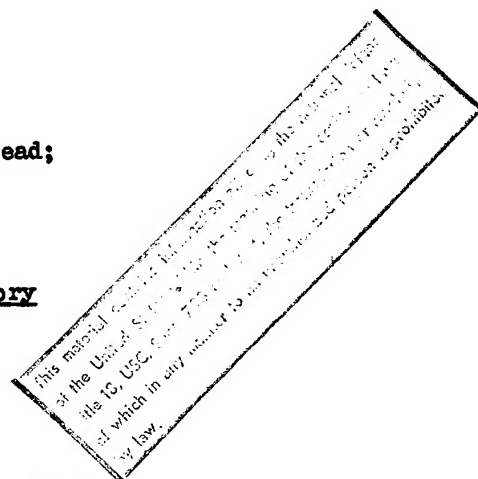
One kilogram of soap flakes;
One cleaning brush for the harness.

(4) Repair Accessories:

One small spool of Number 5 linen[#] thread;
One envelope of sewing needles.

(5) One copy of instructions.**List of ~~Tools~~ Inventory**

One back parachute canopy;
One pilot chute;
One front parachute canopy;
One double harness with shoulder pads;



SECURITY INFORMATION

One back parachute container;
 One front parachute container;
 One 6-millimeter release cord for the back parachute;
 One manual release handle for the back parachute;
 One manual release handle for the front parachute;
 12 packing cords;
 14 extra release elastics;
 One parachute book
 One set of instructions.

Storage and Maintenance

Correct and perfect service can be expected only if the maintenance of the parachute is adequate. For this reason, the maintenance instructions must be followed conscientiously.

When stored, the parachute must be opened once a month for ~~airing~~ airing. When packed, both in storage and use, dust, dirt, or grease may get into the parachute. Although these will not handicap the parachute in operation, the material can be conserved and its usefulness may be lengthened by keeping all impurities out of the chute. Strong acids, oils, or chemicals ruin the fabric of the chute. Generally, it is not desirable to wash the parachutes. This is particularly true when you want to remove harmless dirt stains.

Grease, oil, and other harmful stains can be removed by the application of chloride methane. However, if washing becomes necessary, use soap flakes dissolved in lukewarm water.

If the parachute is rained, or becomes ^{wet} ~~soaked~~ for any other reason, rinse it in clear ⁿ water and dry it immediately. Never remove the water by wringing. After a parachute has become wet several times, send it to the repair shop for a check-up. Dry the parachute in an airy, dry loft and expose it to sunshine and a draft of air for a short time.

Replace the release elastic annually, because it is a vitally important part of the chute. For the same reason, the release elastics should be kept loose when not in use.

When storing the parachute for a longer period of time, remove it from its container, roll it up loosely, and keep it in a dry place.

SECRET
SECURITY INFORMATION

Stored parachutes must be inspected every 6-8 weeks to see whether they did not absorb moisture. Properly stored and maintained parachutes have 5-6 years of usefulness.

CIA-76491

Figure 2
Proper Landing With Damaged Canopy

You are not permitted to repair your parachute, but must send it to the repair shop.

The Parachute in Operation

(1) Packing: Before you pack your parachute, examine it carefully. The examination will include: the silk, the shroud lines, the harnesses, the container, the steel pieces, and the release elastics. It is of the utmost importance to check both the manual and mechanical release attachments for proper functioning. It may happen that the flexible metal housing of the manual steel cable release has become detached. The parachute will then open by itself when you lift it by the harness. The manual release is properly installed when the packed parachute does not open, even after you have given the harness several yanks. Otherwise, the parachute may unfold in the aircraft and may cause an accident.

It is forbidden to pack the parachute in a wet or damaged condition.

If a parachute is wet or damaged, it must be marked with a red sign.

Inspection is usually performed on the packing table or on the tarpaulin carpet. If necessary, you may also perform the inspection on a smooth cover laid over a flat surface. The inspection will be performed by you and a helper.

(2) Inspection: In case the canopy was turned inside out prior to

This material is classified "Secret" in accordance with the national defense of the U.S.A. and is to be controlled by the U.S.A. and its laws. Title 18, U.S.C. Sec. 793 and 794, and the espionage laws, prohibit the disclosure of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECRET

SECURITY INFORMATION

the inspection, turn it right side out. You may identify the right side by the fact that along the bottom seam the gores are numbered on the inside; furthermore, the pilot chute should also be inside the canopy.

Lift each gore by its shroud line high enough to expose the entire surface of the gore to full view. (See Figure 3.)

CIA-76492

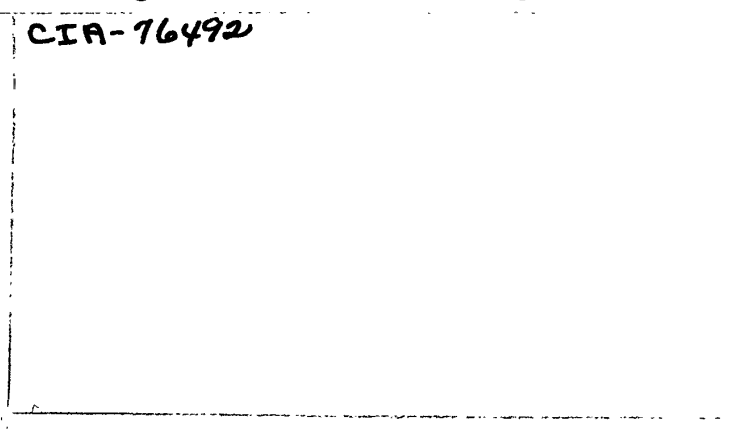


Figure 3
Inspection of the Canopy

Your helper will lend you a hand by lifting the same shroud lines. You and your helper will perform the same operation on all 24 gores (20 gores on the front parachute).

After you have inspected the fabric, stretch and lay out the ~~canopy~~ canopy.

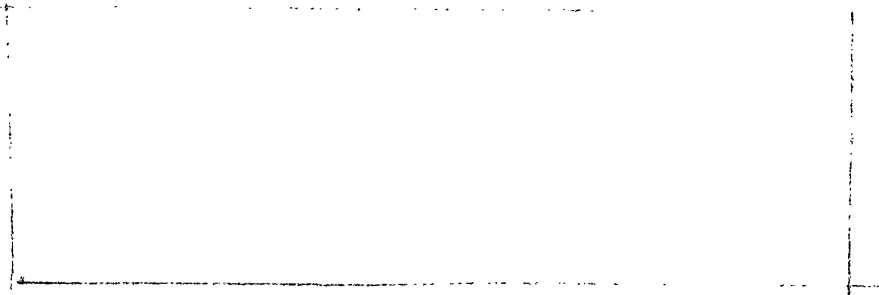
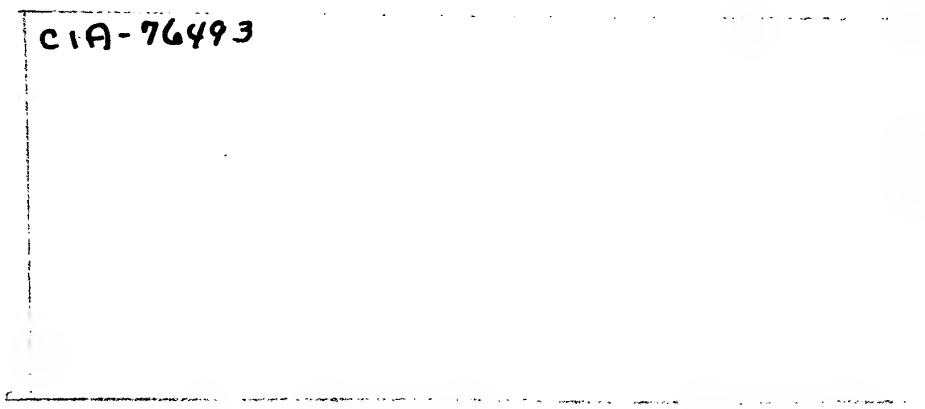


Figure 4
The Canopy is Laid Out

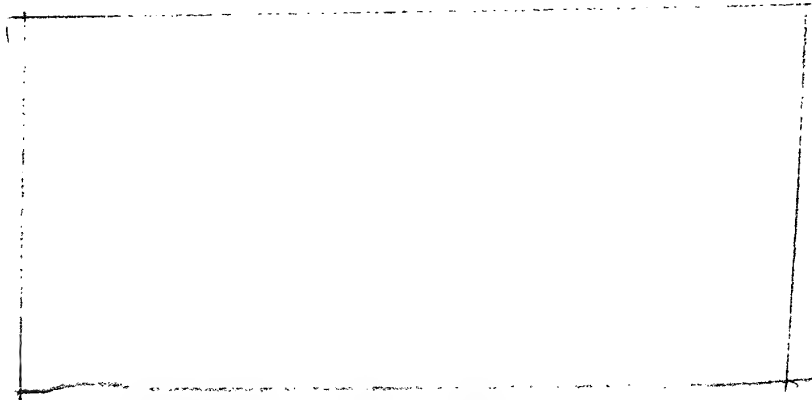
You will check the shroud lines, the harnesses, the container, the release elastics, and the release attachment. Your helper will check the pilot chute.

This material is the property of the U.S. Government and is loaned to your agency. It and its contents are not to be distributed outside your agency.

If the shroud lines are tangled, rearrange them by combing them the with ~~your~~ fingers of your right hand, starting at the bottom seam of the canopy and continuing to the container. Pass the container and the harnesses through the shroud lines until the shroud lines lie parallel to one another.



The packing is performed by yourself and your helper. (See Figure 6.)



(1) Hold the shroud line of gore No 12 (No 10) in your left hand. Lift the shroud lines on your right side with your right hand and pass them into your left hand, so that the various gores will pass to the left of gore No 12.(No 10).

of the United States Department of State, Office of Intelligence Policy and Planning, is prohibited from disclosing information received from any source to any unauthorized person is prohibited.

A-RDP-80-00926A005400040001-9

SECURITY INFORMATION

(2) After you have rearranged the 24 ~~g~~ (20) gores, lay out the canopy, folded in the width of one gore, on the table or carpet. You will then refold the canopy in the width of two gores by laying 12 (10) gores to the left and the same number of gores to the right of the shroud lines in the center. When this rearrangement is completed, the manufacturer's stamp, which is placed between shroud lines No 1 and No 24 (No 20), will appear on the upper right-hand panel. You and your helper will then smooth out the gores and check that the various layers lie properly over one another. (See Figure 7.)

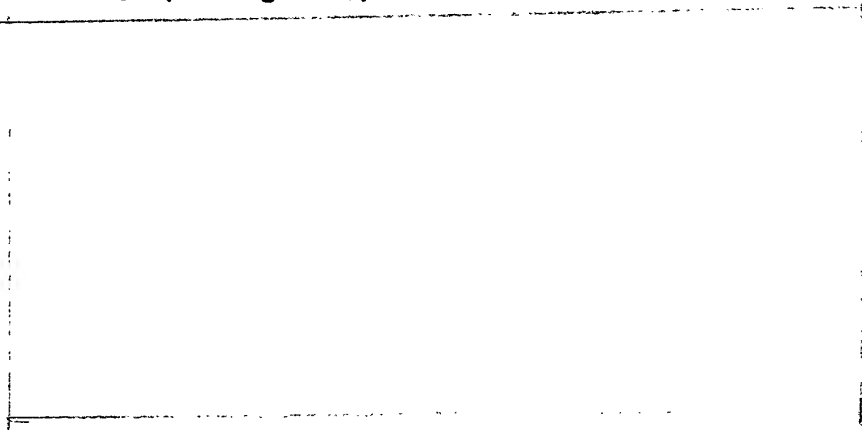


Figure 7
The Gores Laid Out

(3) The gores will then be folded over one another (See Figure 8.) First, fold the gores to the right of the center shroud line in the width of one third gore. Then, lay the left-hand gores on top of them in the same width. Finally, place the shot bag on the top.

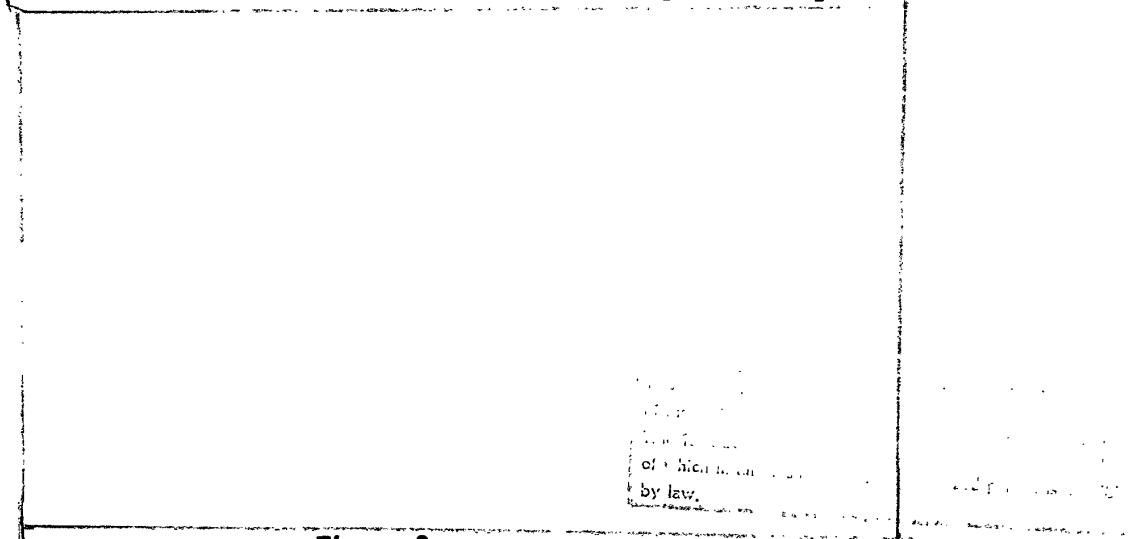


Figure 8
Folded Gores

~~SECRET~~
SECURITY INFORMATION

(4) Place two branches of each harness into the container
(see Figure 9) and tie them loosely to guard against stretching.

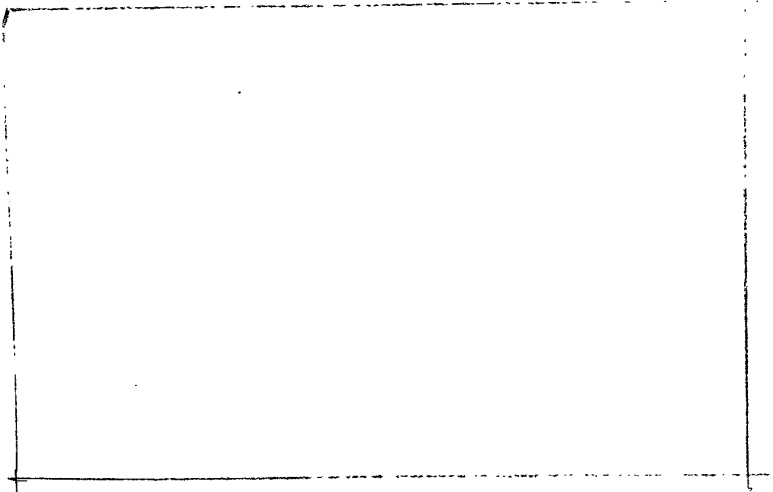


Figure 9
The Harness Is Packed

(5) Start packing the shroud lines on the bottom of the container.
Bunch them, by using the pull hook or your finger, underneath the elastics.

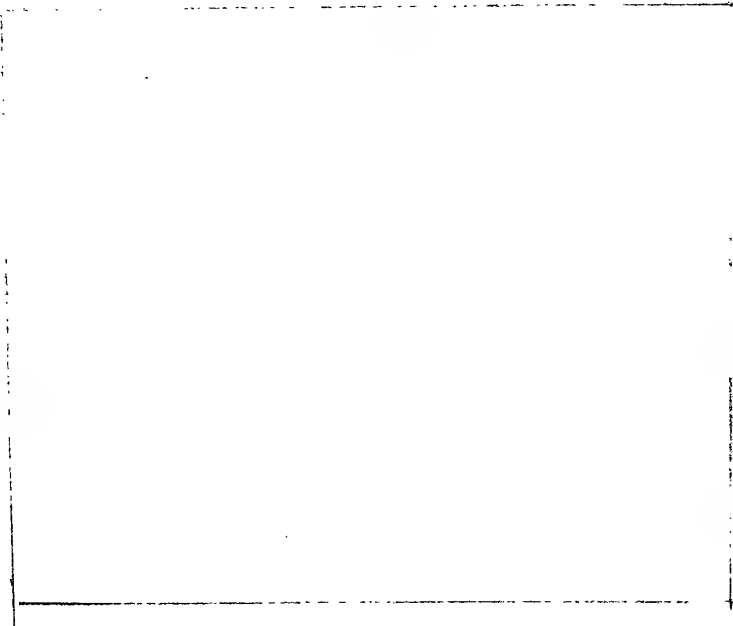


Figure 10
The Shroud Lines Are Packed

(6) Lay the canopy in layers on top of the shroud lines in the
bottom of the container. Perform this operation manually or by using

SECRET

SECURITY INFORMATION

a folding tool.

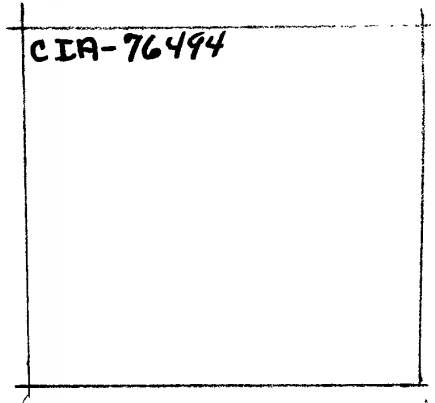


Figure 11
The Folding of the Gores

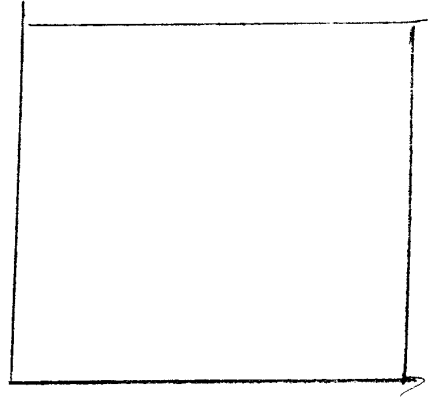


Figure 12
The Folded Gores

(7) Place the two opposite long flaps over one another, taking care that the protective sheets under them are laid out smoothly. Then pass the locking cones, by means of their pull cords, through the opposite locking rings and fasten them in this position by the locking pins. (See Figure 13.)

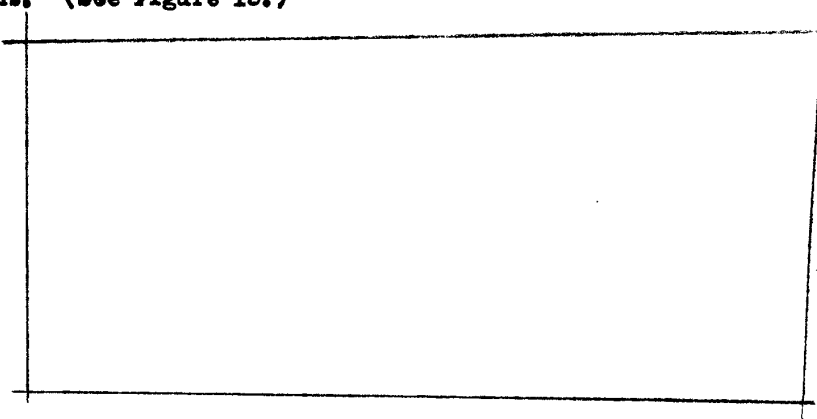


Figure 13
Beginning of the Closing
of the Container

Finally, close the short flaps on the side of the manual release in a similar manner.

(8) Now, only one of the long flaps of the container is still left open. Pass the pilot chute through this flap [rest of sentence obliterated]

SECRET

This material is classified "Secret" because it contains information the national defense of the United States. It is exempt from automatic downgrading and declassification under Executive Order 11652, which prohibits the unauthorized disclosure of information of this type. The unauthorized disclosure of this information could be injurious to the national defense of the United States. Therefore, the unauthorized disclosure of this information is prohibited by law.

SECRET

SECURITY INFORMATION

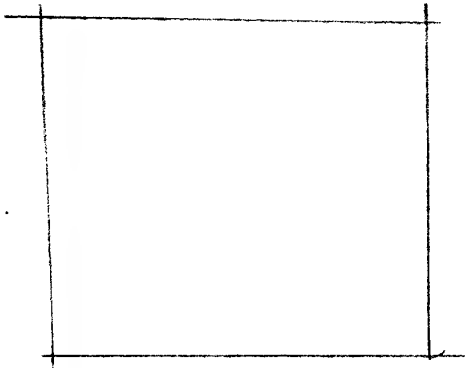


Figure 14
Packing the Pilot Chute

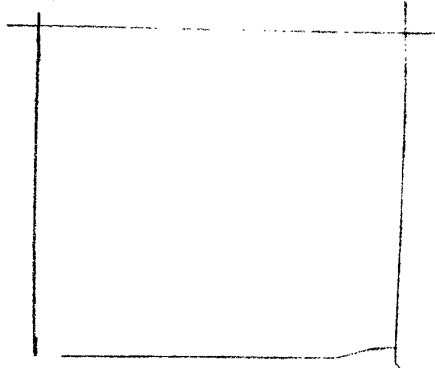


Figure 15
The Pilot Chute Packed

(9) You will now rearrange the shroud lines of the pilot chute. In performing this operation, watch out that the shroud lines are not squeezed in between the canopy gores.

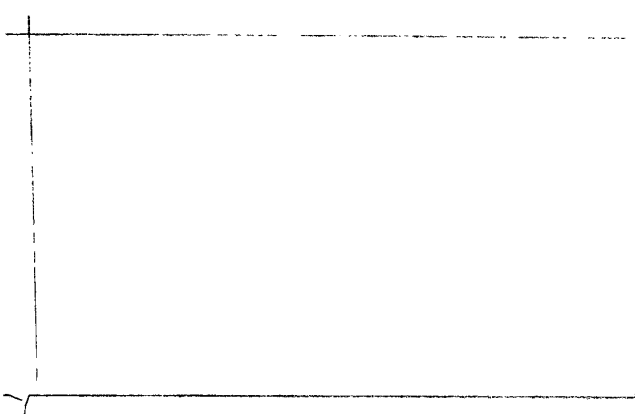


Figure 16
Rearranging the Shroud Lines
of the Pilot Chute

(10) Simultaneously with the closing of the last flap, place the corner tabs into the container and replace the temporary locking pin by the locking pin of the manual release.



SECRET

~~SECRET~~
SECURITY INFORMATION

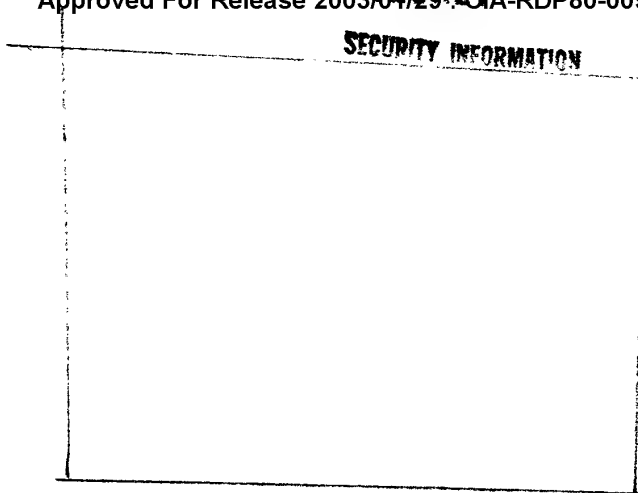


Figure 17
Final Closing of the
Container

In the event that the ~~static line~~ ^{static line} is used, insert the steel locking pin into the locking cones. After coiling the cord and placing it into the pocket of the container, the packing is completed. (See Figure 18.)

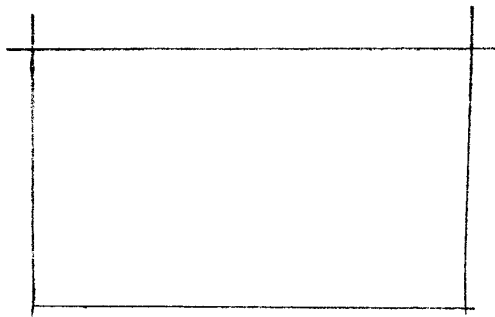
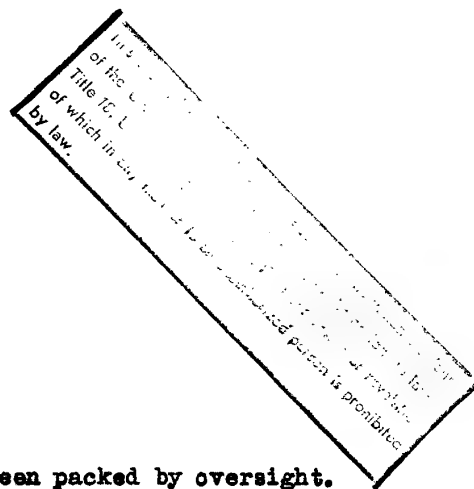


Figure 18
Back Parachute Packed and Ready
for Use



(11) Check to see whether any tool has been packed by oversight. If the parachute is to be used immediately, attach the release elastics to the container. Otherwise leave them free.

(12) The packing of the front parachute is performed in a similar manner. It has 20 gores and, consequently, its packing is begun with gore No 10. The front parachute is not equipped with a pilot chute. The flaps are closed by means of two locking cones. The packing of the front parachute is simpler and easier than that of the back parachute.

SECRET
SECURITY INFORMATION

CIA-76495

Figure 19
Back and Front Parachutes Packed
and Ready for Use

Damaged parachutes are to be used for training in the packing of the parachute. The containers of damaged parachutes are marked by red-white signs.

Attaching the Parachute to the Body

The back parachute is attached to the body of the jumper by means of harnesses (see Figure 20) by locking the snap locks on the chest (see Figures 21 and 22) and on the thigh (see Figure 23). [Figure 23 missing.] The length of the harness may be adjusted conveniently. When properly attached, the harness must not be loose, otherwise the shock caused by the opening of the canopy will be greater. On the other hand, the harness should not be tight, or it will make the body of the jumper numb. By arranging and attaching the harness properly, the force of the sudden jerk will be distributed over the entire surface of the body. This will eliminate the danger of fractures and injuries ^{and} ~~and~~ will also ~~also~~ safeguard the jumper, regardless of the position of his body during the jump, from falling out of the harnesses at the instant when the canopy opens. (See Figures 24 and 25.)

CIA-76496

Figure 20
Attaching the Harness

SECRET

SECURITY INFORMATION

Figure 21
Locking the Snap Hook
on the Chest

Figure 22
Locking the Snap Hook
on the Chest

CIA-76497

Figure 24
Attaching the Back Parachute

CIA-76498

Figure 25
Proper Attachment of the Harness

Attach the front parachute to the regulating chain by a spring hook and the spring hooks in the two upper corners of the parachute to the steel pieces on both shoulder straps of the harness. You will obtain a tight fit by passing the harness, beginning at its left-hand corner, underneath the leg harnesses in the rear and locking it on the right hand into the hook ^K in the lower corner of the container. The hook is so designed that the harness can be released by a single pull. (See Figures 26-32.)

This material is controlled under the provisions of the Arms Control and Disarmament Act of 1963, Title 22, U.S.C. 1701, which prohibits the unauthorized disclosure of information of which it is the property of the United States Government.

SECRET

SECRET

SECURITY INFORMATION

Figure 26
Back Parachute Attached

Figure 27
Attaching the Front Parachute
to the Regulating Chain

CIA-76499

Figure 28
Locking the Spring Hooks Onto
the Harness

Figure 29
Fastening the Front Parachute
to the Harness

Figure 30
The Harness Is Hooked

CIA - 76500

Figure 32
The Harnesses Attached

The back parachute is operated either mechanically or manually.

(2) When the manual release is used, you will open the back parachute by pulling down the release handle. The steel cable enclosed in a flexible metal housing, together with the locking pins which are welded onto the steel cable, constitutes an extension of the handle of the manual release. When you pull the handle the pins are withdrawn from the locking cones. The pilot chute is thereby released, resulting in the rapid unfolding of the canopy of the back parachute.

~~SECRET~~
SECURITY INFORMATION

The front parachute can be operated by manual release only, and is not equipped with a pilot chute. However, it functions well even without a pilot chute, due to the fact that the container is so designed and the release elastics are so arranged as to permit the canopy to fall out of the container by its own weight. Like the back parachute, the front parachute opens completely within two seconds after release.

Use the front parachute only in case the back parachute fails to open.

This happens very infrequently, and when it does, it is usually due to the improper position of the body of the jumper or the improper packing of the parachute. Do not use both the back and front parachutes at the same time. If the two canopies unfold simultaneously, they may become entangled, which would delay the proper opening. Therefore, if the back parachute should fail to open, wait a few seconds before releasing the front parachute.



2. Cargo Delivery

The cargo includes the armament, ammunition, and other materiel (explosives, engineers' equipment, flame throwers, bicycles, carriages, sanitary equipment, food, water, etc.), with which parachute units are equipped and which are dropped from the aircraft. Cargo is dropped by the following means: (1) by cargo parachutes and (2) in metal cases.

(1) The construction as well as the operation of the cargo parachute is essentially the same as that of the parachutes described above.
(See Figure 33.)

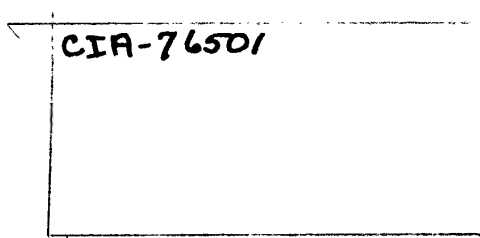


Figure 33
The Cargo Parachute

This material is the property of the Central Intelligence Agency and is loaned to you for your information only. It is to be kept in a secure place and its use is restricted to the purpose for which it was loaned. It is to be returned to the Central Intelligence Agency when it is no longer needed. It is to be destroyed if it is not returned within the specified time. It is to be kept in a secure place and its use is restricted to the purpose for which it was loaned. It is to be returned to the Central Intelligence Agency when it is no longer needed. It is to be destroyed if it is not returned within the specified time.

SECRET**SECURITY INFORMATION**

The only difference is in the design of the harnesses. (See Figure 37.)

The shroud lines are anchored in two center points, to each of which two 68-centimeter long harnesses are attached. The four harnesses protrude from the corners of the folded canopy and their ends are provided with spring hooks. These hooks serve for attaching the parachute to the metal case.

A harness is sewn diagonally on the back flap of the container and serves to attach the latter to the metal case. Each harness end is 41 centimeters long. The harness ends are fastened to the metal case by means of the snap hooks with which both sides of the metal case are equipped. The cargo parachute is operated by mechanical release only.

(2) The metal case (see Figure 34) is constructed of resilient metal sheet of high tensile strength. It has the shape of a flattened cylinder, and is equipped on each end with a semi-spherical lid. The upper lid can be removed, permitting the loading of the material into the metal case. This lid is held in place by a harness, one end of which is attached to the metal case, then passes underneath the leather handle on the top of the lid, and is locked by a spring hook on the opposite side of the metal case.

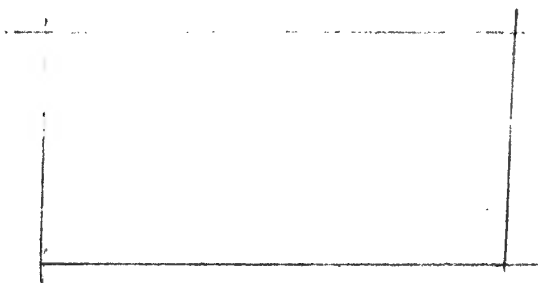


Figure 34
The Metal Case

SECRET**SECURITY INFORMATION**

The cones are so arranged that they can be opened by a single pull on the harness. For this reason, the harness end must be passed back through the hook. Hooks are provided in the center of the sides of the metal case. They serve to attach the harness ends which are sewn onto the center of the back flap of the cargo parachute. [Preceding sentence unclear in the original.]

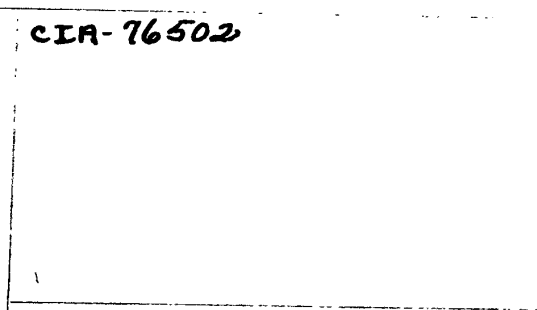


Figure 35
Attaching the Cargo Parachute
to the Metal Case

The lids of the metal case are ~~padding~~ padded with tree bark, to safeguard the cargo. (See Figure 34.)

In case the cargo includes weapons or fragile objects, they must be kept tightly in place by a wood lining. This lining will be shaped to fit the inside of the metal case and to conform to the shape of the cargo. The cargo will thus be held rigidly in place. The front ends of the lining are provided with rubber seams toward the metal case.

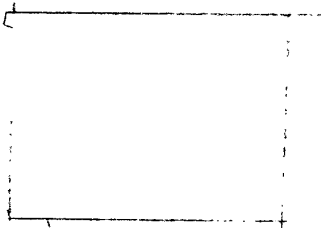


Figure 36
Wood Lining of the Metal Case

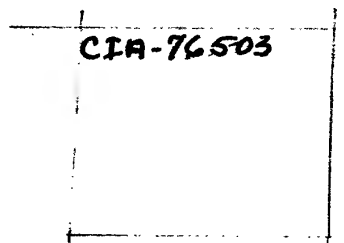


Figure 37
Cargo Parachute in Operation

SECRET

Carriages

SECURITY INFORMATION

(1) AAA gun carriage. This type of carriage is composed of a frame mounted on two collapsible bicycle wheels. The gun is placed on the frame facing forward. The frame is equipped with an ammunition container on each side. Altogether eight ammunition magazines can be placed on the carriage.

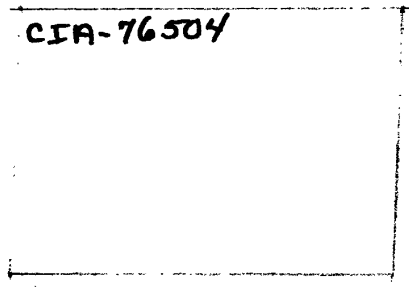


Figure 38
AAA Gun Carriage

(2) Machine Gun Carriage. This is largely identical with the AAA gun carriage, except that it cannot carry ammunition.

Fitting the Metal Cases Into the Type SM-75 Plane

This aircraft can carry four metal cases in a special bay, and two additional metal cases may be dropped through the door of the plane.

(See Figure 41.)

The Metal Case Bay

Open the bay by means of the lever which is located over the rear end of the right-hand middle bench in the passenger compartment. Turn the lever downward in the direction of the arrow marked "Nyitni" (open) as far as possible. By so doing you will open the double door of the metal case bay under the fuselage and make the two retaining racks accessible. (See Figure 39.)

This material is classified "Secret" and is exempt from automatic downgrading and declassification. It is to be controlled in accordance with the provisions of the Atomic Energy Act of 1954, as amended, and the rules and regulations promulgated thereunder, of which in any event the unauthorized disclosure is prohibited by law.

~~SECRET~~
SECURITY INFORMATION

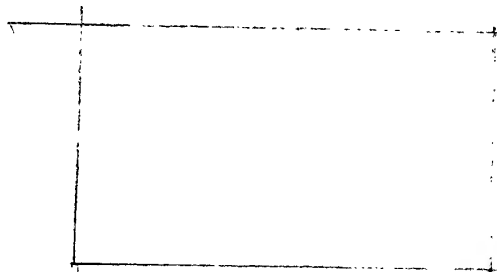


Figure 39
Metal Case Bay With Harness

Install the retaining harnesses in the metal case bay. A ring welded onto a metal sheet in the center of the harness is then hooked into a drop arm which is built into the upper part of the metal case bay. You will connect the drop arm with the metal ring of the harness by using a pipe wrench. (See Figure 40.)

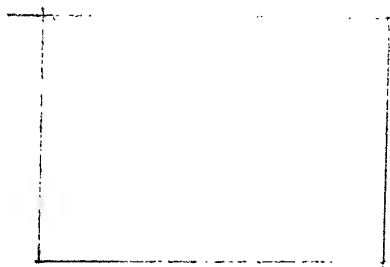


Figure 40
Retainer Harness

After the harnesses are connected, place the metal cases as follows:

Put the metal cases on the floor ~~on the left-hand side of the aircraft~~ on the left-hand side of the aircraft. Lift the metal case by grasping it on both ends (this operation requires two parachutists) and place it into the semi-circular space enclosed by the retaining rack. Place it between two straps of each harness and attach the harness ends to one another by hooking the clasp into the fourth hole from the end. This is the only

SECURITY INFORMATION

way of fitting the metal case tightly into the space enclosed by the retaining rack. Adjust the metal case carefully to the metal rack. Fasten the regulating metal bolt on the harness and pass its safety pin through the proper hole, to safeguard against opening.

Connect the release cord with the release ring on the rear rack of the middle metal case. Place the other metal cases in the same way.

The parachutes of the left-hand and middle metal cases should face to the left; that of the right-hand metal case should face to the right; and that of the rear metal case, backward. Adjust carefully the clasps and harnesses on the suspended metal cases prior to closing the doors, otherwise the doors will be blocked. (See Figures 41 and 42.)

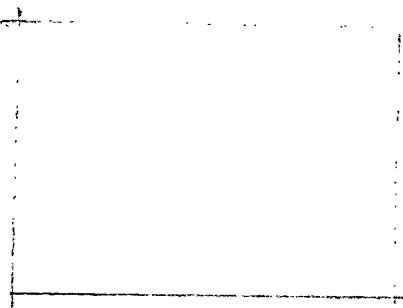


Figure 41
Position of Metal Cases
After Suspension

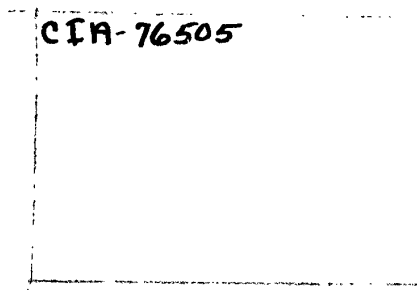


Figure 42
The Metal Case is Dropped
Through the Door

Close the doors of the metal case bay by pushing down the lever marked "Zarni" (close) in the direction of the arrow. Watch out for clasps and harnesses which might get in the way. Remove the obstacles and return the lever to its original position.

This material is the property of the United States Government and is loaned to you. It and its contents are not to be distributed outside your agency without the express written permission of the source of origin. It is prohibited by law.

SECRET

SECURITY INFORMATION

II TRAINING

1. Ground Training

Physical Exercises

The soldier assigned to a paratroop is considered a recruit regardless of any previous military training.

The powerful shock produced by the ~~the~~ opening of the canopy exerts a strain on the entire body of the jumper. When hitting the ground, the legs and feet are subjected to a particularly great strain. Often, the jumper smashes into the ground, trips, and rolls over.

The entire body of the paratrooper, particularly his legs, must be hardened by the gradual exercises set forth in the Katonai Testnevelesi Utasitas (Instructions for Military Physical Training). The physical training of the paratrooper is begun after the completion of the basic training and lasts 4-8 weeks. The paratrooper is put through gymnastics and jumping exercises to prepare him for parachute jumps.

The object of the physical training is to develop soldiers with elastic, tough, and strong bodies, who will be able to undergo the strains of parachute jumping for a prolonged period of time.

Excessive training undermines the physical condition. Actual parachute jumps will be authorized only after the trainee has attained the proper physical condition.

At least one afternoon per week will be devoted to physical exercises and games, in accordance with the Instructions for Military Physical Training. Among the games, choose those which are likely to ~~develop~~ develop initiative, courage, quick decision, the offensive spirit, and physical aptitudes and strength. Such games are: soccer, boxing, and rugby.

It is the policy of the United States Government to protect the national defense against espionage and the unauthorized disclosure of information of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

Clothing

In summer: union suit or drawers, linen shorts, and tennis shoes, without a cap. In winter: cap, sweater, trousers, and shoes.

In the course of the exercises on the training tower the trainee will learn the proper position of the body and will be gradually accustomed to the inevitable shock of landing. He will also be taught how to act after hitting the ground.

The motions which you will perform during the exercises are identical with those which you will perform in actual jumps. The positions of the body are also identical. On the training tower you will learn the rules of landing, which often occurs at a great speed. The training tower is shown in Figure 43.

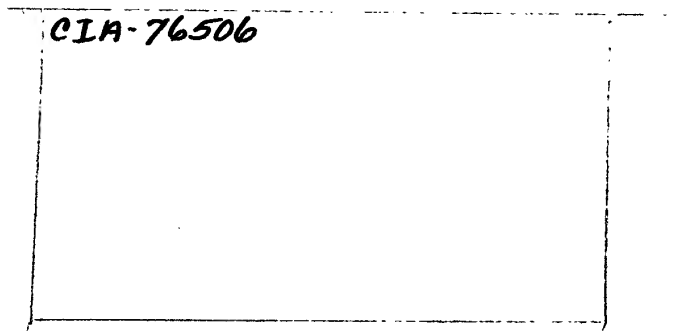


Figure 43
Going Up on the Training Tower.
Correct Position of
the Body

The cords are operated by double pulleys and the velocity is controlled by counterweights. The cords have loops into which you slip your feet. The loops reach as far up as your shoes. At your thigh the cords are attached to a sturdy harness which, in turn, is attached to your hip. Each free end of the cord is pulled by two men.

The exercises are:

- (1) simple ^{ascent} ~~ascent~~ to increasing heights and descent;

(2) oscillating ^{ascent} ~~ascent~~ and descent by varying the parts of the body on which you land.

Always land with the legs and feet held closely together. If you hold your feet apart, the weight of your body will often fall on one foot only, causing a sprain or fracture. If you land front part first, stick out your chest. If you land rear part first, close you feet and stick the legs out. In the instant of landing in any position, use both your feet together to brake the fall, and pull down the cords with your hands.

You will be required to perform these exercises repeatedly during your training oeriod. The exercises are performed, first on command words, then silently. The men who hold the cords will release them simultaneously either on a command or a signal. The ground under the training tower must be elastic. The exercises are shown in Figures 43-46.

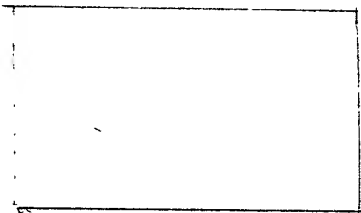


Figure 44
Landing from the Training
Tower

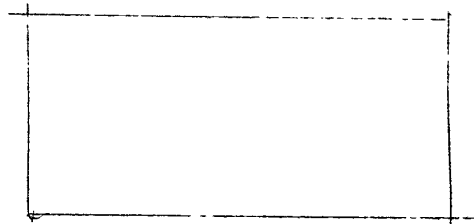


Figure 45
Oscillating on the Training Tower.
Proper Body Position in Landing
Front Part First.

CIA-76507

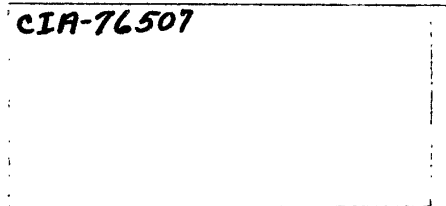


Figure 46
Proper Position of Body in
Landing Rear Part First

This material contains information which is exempt from release under the provisions of Title 18, U.S.C. 793 and 794, and the disclosure of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

The object of the exercises performed from the springboard is to harden the joints and muscles of your legs and feet and to teach you the proper body position when jumping out of an aircraft. The exercises are performed carefully and will gradually increase in height.

The proper position of the body in jumping from a spring board: body held straight, arms folded on the chest, and landing in ^{an upright} ~~position~~ position, on your feet. When you hit the ground, the weight of your body is braked by a simultaneous and vigorous kick, with the legs held together.

The ground in front of the springboard should be loose and elastic, covered by sawdust or shale. The exercises are shown in Figures 47 and 48.

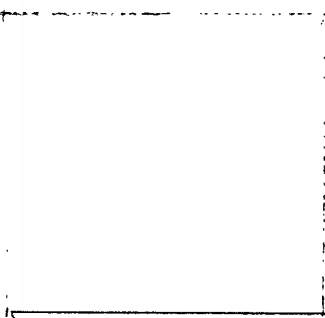


Figure 47
Correct Jump from the
Springboard

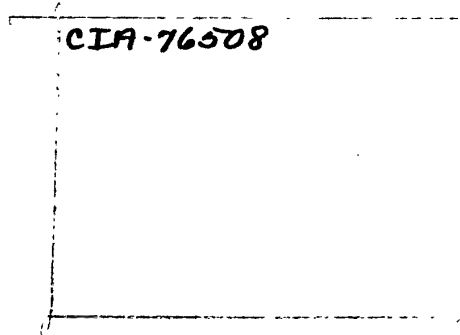


Figure 48
Correct Landing from the
Springboard

Clothing and Bandaging in Parachute Jumps

(1) ^{Clothing} The ~~jump~~ worn is as follows: In summer: linen cap, green shirt, paratrooper pants, jumping high boots or high shoes. In winter: lined leather cap, cloth jacket, paratrooper pants, jumping high boots or high shoes, jumping suit with heat-resistant lining.

(1) For recruits, the bandaging of the ankles is of the utmost importance, to safeguard the jumper against frequently occurring ankle sprain or fracture. Use a bandage several meters long and 8-10 centimeters wide and wind it around the naked ankle. The bandaging is shown in Figures 49-51.

This material contains information which, if disclosed, would be injurious to the national defense of the United States. It is the policy of the United States Government to protect such information from unauthorized disclosure. Title 18, USC, Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECRET
MAY 1964

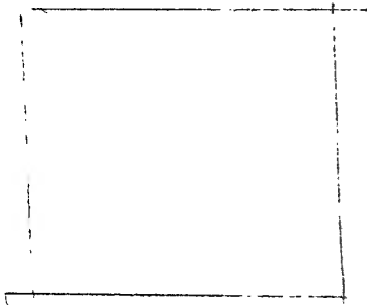


Figure 49
First Step in Bandaging

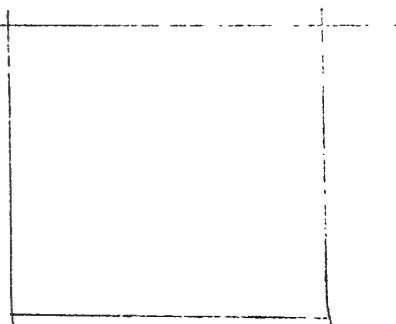


Figure 50
Bandaging of the Ankle

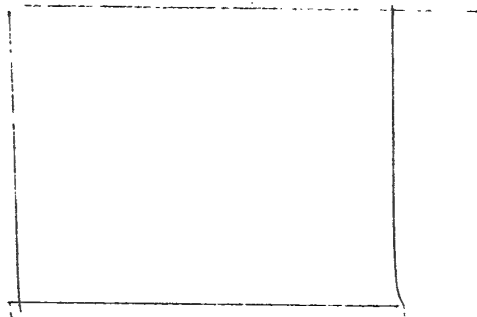


Figure 51
Bandaging Completed

Take the roll of bandage into your right hand and unroll a length of 10-15 centimeters. Press the end down on the foot. Pass the roll through under the sole of your foot and wind it once over the foot, keeping the end of the bandage pressed close to it. Wind it again around the foot and then around the ankle. Continue winding alternately around the foot and the ankle and turn the roll over lengthwise in passing from foot to ankle or vice versa, thereby avoiding rinkles. In other words, describe the figure 8 between foot and ankle. From time to time wind the bandage twice around the ankle, to make it tighter.

It is important that the bandage should not be either too tight or loose. Tuck the free end under the bandage. Wear socks and high boots or high shoes over the bandaged foot.

What To Do Before the Take-Off

Embarking in the aircraft is performed on the order of your para-troop company or group commander. The paratrooper units will be lined up

This material is the property of the United States Government and is loaned to you. It and its contents are not to be distributed outside your organization without the express written permission of the agency to which it was loaned. If you are a civilian, this material is loaned to you for your personal use only and is not to be distributed outside your organization without the express written permission of the agency to which it was loaned. If you are a member of an unauthorized person is prohibited by law.

in columns at 50-meter intervals at the center of the transport planes. The unit commander will divide the paratroopers into groups according to the capacity of the planes.

Beginning with the right wing, the groups will line up side by side in the order of the planes. This arrangement will enable the men to board the planes directly when the order is given. On the order "Gepre" (embark), the paratroopers will take their places in the aircraft. All cargo (weapons, ammunition, etc.) will be stored in the aircraft before the troops are lined up. The cargo will be stored on the order of the commanding officer.

Alighting from the aircraft will be performed on signals. The alighting paratroopers will line up in the previous order and will act as ordered by the group commander (instructor). Service on the airfield is performed under the transport company commander. Air transport is the responsibility of the transport company commander in conformity with the orders of the paratroop battalion commander.

Getting Accustomed To Flying

In the course of the training the recruits will be accustomed to flying at the earliest stage possible. The length of time of practice flying will be at first short (20-30 minutes) and will be later ~~gradually~~ gradually increased. You must receive several hours of flying time without any effect on your organism or attitudes.

During the time of conditioning you will learn how to board and leave an aircraft and how to behave on the airfield. You will wear your parachute during conditioning.

You must get used to the difference in atmospheric pressure due to changes in altitude. A man who cannot endure flying or changes in altitude ~~for~~ for a longer period of time is not a fit soldier for the parachute service.

The parachute jumps are preceded by 5-10 hours of conditioning

flights. These flights will be increased to altitudes of 6-7,000 meters and periods of 3-5 hours. In the course of these flights you will learn how to estimate the altitude correctly and your estimates will be checked by the altimeter of the aircraft.

Prior to jumps at night you will be conditioned in night flying. In the course of the latter you will learn how to differentiate ground objects and recognize the terrain.

Jumps From Aircraft

(1) Jumps from the Type Ca-101 Plane - Jumps can be performed both by mechanically and manually operated parachutes.

During the first four flights six and in subsequent flights (with due regard to gas consumption) seven paratroopers can jump ^{from} the plane. The jumpers will be numbered. They will enter the plane in the reverse order of their numbers. Thus, jumper No 1 will be closest to the door and he will take a firm grip on the frame of the plane.

The commander (instructor) will line up three jumpers on each side of the plane, with their backs to the direction of the flight. He will then tie the ~~static~~ static lines to the upper corner of the door and will stand by. The jumpers will avoid unnecessary fidgeting and will take care that their static lines are not entangled in the parachutes of the other jumpers.

After boarding the aircraft, the commander will maintain visual contact with the second pilot and will direct the plane as required. The instruction will be given in the plane. The paratroopers will perform the jump either after their commander or on his signal.

In case the parachute of a jumper should open in the plane, he will be seated and ~~and~~ will be provided with another chute in the next flight. If a paratrooper does not have the courage to jump, he must not be forced, because he is not suitable for the parachute service. After the completion

of the jumps the commander will untie the static lines.

(1) Jump From the Type SM-75 Plane - This plane can accommodate 25 persons and has a door on each side. Jumps can be made by manual release only.

Boarding the Plane

Thirteen jumpers will be lined up on each side. They will be seated on the benches along the sides of the aircraft. (See Figure 68.) [Figure No 68 is absent from the original. The manual contains only 65 figures.] Lock the doors. The commander will give a siren signal by pressing the button marked "K" (for "kesz", ready) over the door. The plane will taxi to the start line and the pilot will give the "I" (for "indulas", start) signal.

If the jumps are to be performed soon after the take-off, the area in question will be described to the pilot prior to the take-off. If the approach to the area takes a longer period of time, the pilot will be directed as required. At an altitude of 100 meters one of the doors may be opened.

During a longer approach the commander will station himself in the cockpit and will return to the door only after pointing out the ² exact location of the jump to the pilot. During the approach the plane will fly against the wind. After returning to the door, the commander will attach his throat microphone.

Approximately 5 kilometers before arriving over the location of the exercise, the pilot will signal "M" (for "megérkeztek", arrived). Open the cargo bay door as well as the second passenger compartment door. The commander will check whether the safety device which secures the cargo bay is in the "Ejto" (drop) position. One metal case can be placed at each door. The metal cases will be moved close to the doors and the release mechanism will be pulled. The jumpers will line up in closed ranks toward the doors.

-- 32 --

This material contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the espionage laws, Title 18, USC, Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECRET
CONFIDENTIAL

During the approach the commander will watch the direction of the flight at the open door and will direct the pilot to the area of the jumps. Shortly before arrival the commander will give the signal "T" (for "terulet," area) to the pilot and will detach his throat microphone.

Following the commander's example, the paratroopers will jump out through both doors in quick succession. The first jumper will kick out the metal cases. Jumper No 8 who is assigned to the right-hand door will, before jumping, pull the drop lever twice forward and backward, releasing the metal cases. This operation must be performed so fast that no interval will intervene between the previous jumper and himself.

Jump in Formation

In assigning personnel to the transport planes, and with due regard to the number of the metal cases, the formation should be maintained as far as possible.

The heavier metal cases (containing AAA and machine guns, engineers' and sanitary supplies, etc.) should be placed in the metal case bay and lighter metal cases (containing litters, carriages, etc.) within the plane.

Communication between the planes will be maintained by radio and visual signals. In approaching the location of the jump, the commander's "M" signal will be given by the radio operator of the flag airplane to the other planes. The commanders of the planes will give the signal for getting ready to jump. The "T" signal of the flag plane will be transmitted in a similar manner.

The commanders of the transport planes will watch the flag plane from the door. They will commence jumping at the moment when their own planes will be level with the first jumper of the flag plane.

Jump From Type Ju-52 Planes -

-- 23 --

This material contains information which is classified "Secret" under the provisions of Executive Order 11652, U.S.C. Title 18, U.S.C. Section 793, and 794, of which the transmission or disclosure by law is prohibited.

The jump from this type of plane will be carried out similarly to the foregoing. The plane accommodates 12 persons and is suitable for both mechanically and manually operated parachutes.

In giving instruction to beginners, the commander (instructor) will ^{stand} somewhat back of the door and will push down the heads of the jumping recruits with his left hand, to prevent them from bumping into the upper part of the low door.

Prior to the take-off of any type of plane, comprehensive instructions must be given on all matters pertaining to the exercise, because no orders must be given in the aircraft itself.

2. Jumping Exercises

General

Parachute jumping requires well-balanced men who possess a perfect nervous system and hardened bodies. It demands composure, perfect self-discipline, resolution, and self-confidence.

The parachutist service requires certain personal qualifications. No one must be forced to enter this service; therefore, only volunteers are accepted. The person who jumps out of an airplane is subjected to a variety of effects.

At the moment of jumping, the air current generated by the propeller practically tears the jumper out of the plane. Immediately thereafter, he is falling upside down, due to the fact that the center of gravity of his body is normally located in the upper part, to which is added the weight of the parachute. However, the body does not maintain itself in this position throughout its fall, for by falling on his head the jumper acquires a momentum which usually carries him back into his original position.

Due to the law of inertia, the body will maintain the original direction and speed of the aircraft for a short while. Subsequently, however, it will describe a curve (parabola) and, after falling 100-150

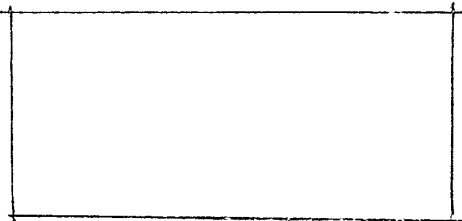
SECRET

meter^S, it will fall perpendicularly at an increasing velocity. The velocity will increase until it reaches 200-240 kilometers per hour after a 400-meter fall. (The velocity of 240 kilometers per hour corresponds to 70 meters per second.) This is the maximum velocity, which remain constant in a free fall.

By means of parachutes, jumps may be made from altitudes ranging from 200 to 9,000 meters. However, jumps from altitudes over 6,000 meters have no military importance. At altitudes of over 4,000 meters, jumps may be performed with oxygen bottles only. The altitude of the flight should be read from the altimeter of the aircraft.

The spinning motion which arises in free fall must be eliminated when jumping from higher altitudes, because of the rapid increase in velocity. The most common types of ~~spinning~~ spinning motion are: when falling with your head down, the rotary motions around the longitudinal and transversal axes of your body. They can be easily stopped by sticking out your right arm from time to time. (The left hand holds the release rip cord.) You ~~need~~ need not, therefore, become frightened by the spin and you don't have to open your parachute right away.

The most favorable free fall is head down, without spin. This way you will always see the ground and can check the units of time during which you fall (by counting, by your watch, or by estimate). Moreover, the powerful shock load engendered by the opening of the canopy is braked by the heavy padding of your shoukder straps.



Correct Position of the
Body When Releasing
the Canopy

-- 35 --

This document contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the espionage laws, Title 18, USC, Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

During training great attention should be paid to estimating altitudes. It should be practiced in every flight. Equally important is the measuring of the ~~measuring of the~~ time of the fall by counting, as well as learning how to assume and maintain the most favorable position of the body.

When the canopy opens, the free fall is suddenly reduced to a minimum. You fall slower in cloudy weather and faster when the weather is sunny and dry.

The body floating ^tearthward under an open canopy usually describes the following motions: (1) it falls perpendicularly toward the earth, (2) it is carried by the wind in a certain direction, and (3) it oscillates. The direction in which you travel is the resultant of these motions.

Oscillating is unfavorable, because it may throw you against the ground when you land and injure you. You may stop the swinging motion by taking a firm grip of the harness end and using it to pull down one side of the canopy by 1-2 meters. The pull will diminish the air-resisting surface and, as a result, the fall will increase in velocity. This increase in velocity will eliminate the oscillation within a short time. Repeat this performance in case a gust of wind should cause the parachute to swing again.

Meanwhile watch the ground carefully and release the harness at a distance of 20-30 meters from the earth, because landing at an increasing velocity inevitably causes injury. If you are facing ⁱⁿ ~~in~~ the direction of the wind, you can reverse your position by taking a firm hold of the harness on each side by your opposite hands and giving a vigorous tug, which will turn the canopy around 180 degrees. This, however, must be completed at an altitude of approximately 150 meters. You will land best if your back is turned toward the direction of the wind.

This material is the property of the United States Government and is loaned to you for your information only. It is to be used for the purpose for which it was loaned and is not to be distributed or used in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECRET

EXTRACTION

EXAMPLE
for calculating the time of free fall

		Free Fall			
From	To	From	Time	Total	Rounded
Meters	Meters	Jump meters	Seconds	Time Seconds	Out Seconds
1,600*	1,500	100	4.6	4.6	5
1,500	1,400	200	2.5	7.1	7
1,400	1,300	300	2.2	9.3	9
1,300	1,200	400	2.0	11.3	11
1,200	1,100	500	1.9	13.2	13
1,100	1,000	600	1.9	15.1	15
1,000	900	700	1.9	17.0	17
900	800	800	1.9	18.9	19
800	700	900	1.9	20.8	21
700	600	1,000	1.9	22.7	23
600	500	1,100	1.9	24.6	25
500	400	1,200	1.9	26.5	27
400	300	1,300	1.9	28.4	28
300	200**	1,400	1.9	30.3	30

* Jump at 1,600 meters.

** Opening at 200 meters.

Before hitting the ground, stick out your arms and grasp the harnesses firmly on both sides. At the moment of landing keep your arms straight and yank the harnesses down, thereby breaking the momentum of the fall.

When you are still approximately 20 meters from the ground, hold your legs together and brake the shock of landing by an elastic kick against the ground.

This material is the property of the United States Government and is loaned to you for your personal use only. It is to be kept in strict confidence and is not to be distributed outside your organization. It is to be destroyed when it is no longer needed. Title 18, U.S.C., Sec. 793 and 794, relating to espionage laws, of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

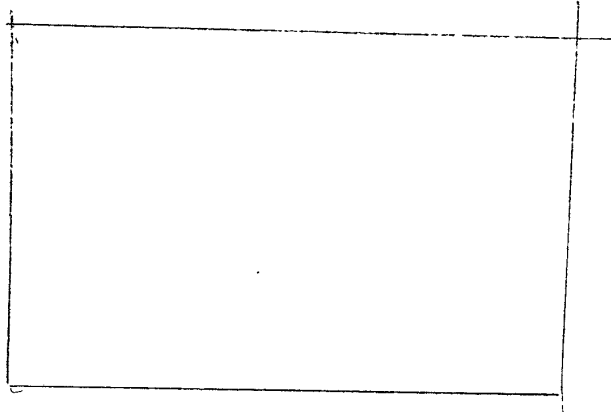



Figure 52
Landing. Flexing the Legs

Fall on the ground in any direction you please, but keep your legs free of the weight of your body.

Preparing for the Jump

Prior to the actual jump, study the weather conditions to see whether they will permit the exercise. Mark off the location of the jump. In case the jump is to be performed over an airfield, all traffic, including the landing of planes, will be stopped during the exercise.

The instructor, equipped with a megaphone, together with his assistants and a physician with an ambulance, will be present on the area of the jump. The instructor will signal to the plane that ground preparations have been completed. The ground will be marked by a yellow sign , meaning that other planes must keep off. It is forbidden to commence jumping before this sign has been set up.

The instructor will direct the jumpers by megaphone from the ground. You will hear the same commands during the first jumps as on the training tower. During the practice jumps the plane will fly against the wind and will reduce its speed when approaching the practice area.

Jump With Mechanical Release

The first jumps of the recruit will always be performed with a mechanically operated parachute, in calm weather, from an altitude of at least 800 meters. (A wind velocity of 2-3 kilometers per hour is still considered calm. Jumps can be practiced even at a wind velocity of 5-7 kilometers per hour.)

This material contains information which is exempt from release under Title 18, USC, Secs. 793 and 794, and the disclosure of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

SECRET
 SECURITY INFORMATION

This altitude is needed for safety. Should the back parachute fail to open, there is still ¹time left to open the front parachute.

When mechanical release is used, the rip cord of the back parachute is replaced by a 6-meter-long static line. On one end of this line the locking cones of the container flaps are fastened by three locking pins of the wire cable. The other end is attached by a spring clasp to the interior of the plane.

The object of practice jumps with mechanical release is to relieve the beginner of all other activities (opening, counting), permitting him to devote his entire attention to the proper position of his body. The jumper will wait quietly in the plane until the moment of the jump and will watch out that neither the static line nor the parachute should be entangled in the plane. He must not disturb his companions by fidgeting and should watch his instructor.

Before reaching the practice area, the instructor (commander) will alert the jumpers by raising his arm and will signal the moment of the actual jump by a repeated arm signal. The jumper will, with his back turned to the ^direction of the plane, and his arms folded on his chest, ~~he~~ step out of the plane without hesitation.

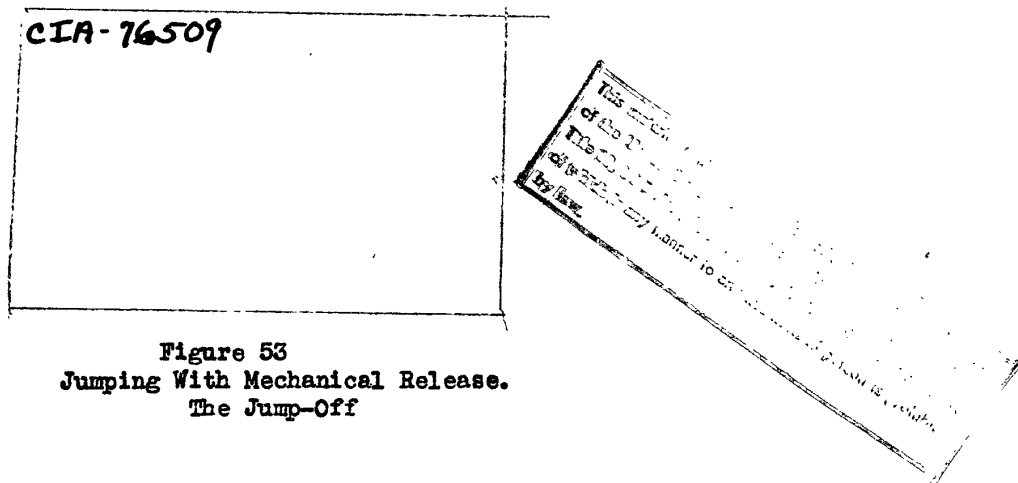


Figure 53
 Jumping With Mechanical Release.
 The Jump-Off

After leaving the plane, the jumper will stretch out his legs and keep them close together, preventing the canopy from passing through between his legs.

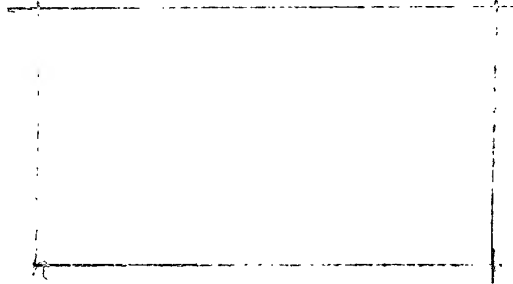


Figure 54
The Back Parachute Opens.
The Opening of the Canopy Is
Speeded Up by the Pilot Chute

Start counting immediately after stepping out of the plane. The canopy must be open in about 3 seconds, a fact which you will notice by a shrill sound. Should the canopy fail to open while you have counted up to ten, you may calmly open your front parachute.

When you feel a sudden jerk, which signifies the opening of the canopy, take a quick look at it. After the canopy has opened according to regulations, you should place yourself correctly in the harness, holding it with both hands and meanwhile watching the ground. Approximately 30 meters from the earth, prepare for landing. Keep your legs close together and hold your body straight. When you hit the ground, give the harness a vigorous yank with outstretched arms, thereby breaking the force of the shock.

This material contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the espionage laws, Title 18, USC, Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

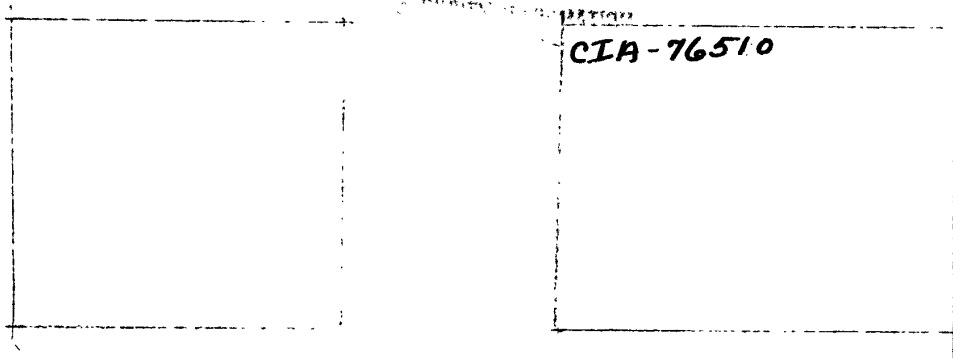


Figure 55
The Canopy Is Open

Figure 56
Correct Position of the Legs
Near the Ground

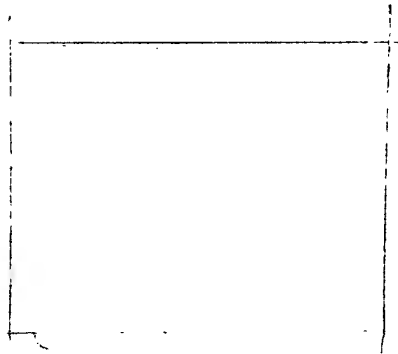


Figure 57
Landing by Parachute

After landing, roll up your parachute as follows:

- (1) Turn the container inside upward.
- (2) Grip the pilot chute firmly, pull it, and stretch out the canopy in its entire length together with its cordage.
- (3) Fold the pilot chute and wind its cordage around it.
- (4) Fold or roll up the canopy lengthwise in the width of one half meter and wind it around the pilot chute, beginning with the upper end of the canopy.
- (5) Wind the cordage of the back parachute around the folded fabric in several layers, to keep the canopy from opening.
- (6) Put the folded canopy into the container. Close the flaps and fasten them with the elastics, so that you can wear the parachute with the harness.

SECURITY INFORMATION

(7) Carry the front parachute in your left hand and report to your commander.

Should a ground wind spread the canopy when you land, run around the canopy, whereupon it will usually collapse. In the event that the ground wind should sweep you away, together with your parachute, take a firm grip on one of the harnesses and pull it, hand over hand, toward yourself until the canopy turns inside out and collapses.

The beginner should perform 2-5 jumps with a mechanically operated parachute and the subsequent jumps with a manually operated parachute.

Jumps With Manually Operated Parachutes

The jump with a manually operated parachute is performed essentially in the same way as with an attached parachute.

On the signal of your instructor (commander), lift the handle of the manual release with your left hand out of its housing and grasp it firmly. Press your left arm to your body and place your right arm on your chest above the front parachute. On the next signal of your instructor or commander (he will point twice to the door), step ~~and~~ unflinchingly out of the plane in the manner described in connection with the jump performed with an attached parachute.

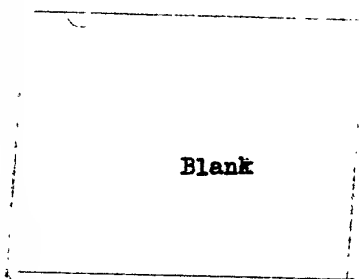


Figure 58
Jump With Manually
Operated Parachute.
The Jump-Off

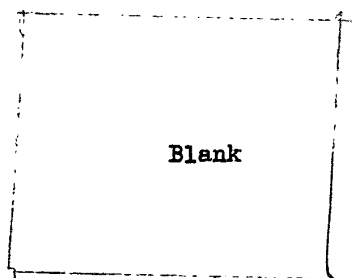


Figure 59
Jump With Manually
Operated Parachute.
Correct Position of
the Hands

This material contains information of a classified nature and is the property of the United States within the meaning of the espionage laws, Title 18, USC, Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

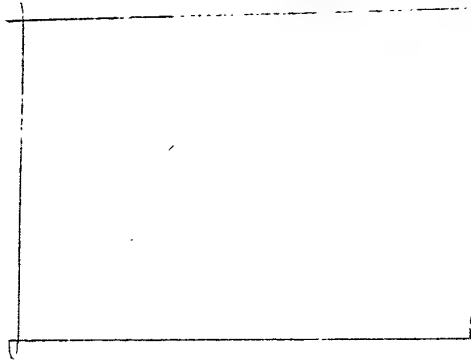


Figure 60
Jump With Manually
Operated Parachute.
Correct Position of
the Body

Count from eleven to fifteen and flex your muscles by contracting your body, to brake the impending shock load. Pull down the lever of the release mechanism with your left hand, without moving your hands and feet out of their closed position. In the further course of the exercise follow the instructions given in connection with the jump performed with an attached parachute.

Jump With Delayed Release

When performing a jump with delayed release, you will, after leaving the plane, fall freely for ~~some~~ a while and will open your parachute only after the lapse of a certain period of time. Free fall with the parachute closed demands great calm, a very high degree of self-discipline, and thorough training.

After your training is completed, you will be required to fall freely from a high down to a low altitude and to open your canopy at an exactly prescribed altitude.

The duration of the free fall is measured by counting or by a stop watch. When you use a watch check it by counting. Ability to measure

SECRET
SECURITY INFORMATION

the seconds accurately by counting is of the utmost importance. You will, therefore, practice this method diligently.

When using delayed release always try to see the ground. Check both your counting and your watch by estimating ^(your) ~~the~~ distance from the ground. Lack of proper attention or carelessness may easily be fatal.

You are forbidden to delay the relwase of your canopy until you are at an altitude less than 200 meters from the ground. In other respects follow the instructions given in connection with the jump performed with an attached parachute. The jump with delayed release is shown in Figure 61.

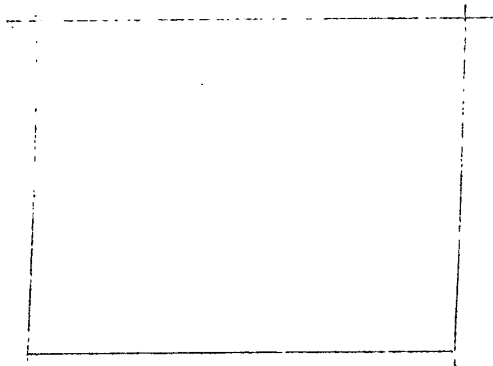


Figure 61
Jump in Small Group
With Delayed Release

Jumps Under Special Conditions

In general, you are free to jump over a forest. The only difficulty is that you might be entangled in a tree and may need more time to disentangle yourself. Your parachute will be probably damaged and you may also have some trouble in locating the weapons and other equipment which have been dropped for your use. Therefore, avoid, as far as possible, jumping over a forest. If the entire area of your mission is wooded, try to locate a clearance after landing.

Mountains do not constitute an obstacle to the employment of paratroopers. However, try to locate a smaller, flat area for the jump. The less even the

This material contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the espionage law, Title 18, USC, Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

ground, the greater the danger that you will hurt yourself.

A well-cultivated plain is the most desirable terrain for parachute jumps. Here, the critical moment of landing is easily bridged. Also, the assembly of men and equipment is done quickly on a plain terrain.

Do not jump over a town. The momentary weak spell which ^{you} experience when you hit the ground, the ground obstacles (buildings, telephone and telegraph poles, vehicles, etc.), and the hostility of the population combine to make this undertaking risky. Moreover, assembly in a town is troublesome.

The jump is very favorable in twilight or moonlight, because the jumper and the parachute are hardly visible, while you can see the ground clearly. In general, barring serious obstacles, the paratroop should always commence its mission in twilight or moonlight.

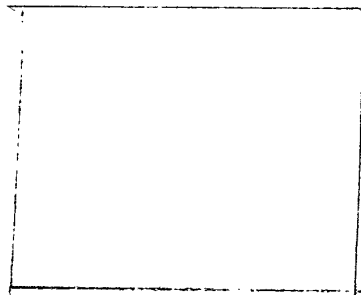


Figure 62
Jump in Twilight

Avoid jumping in the dark. If it is absolutely necessary to do so, use signal lights. It is best to surround the landing area with light signals. In an emergency it is sufficient to light only the center of the landing area.

In fog, jump from a low altitude (200 meters) only. The assembly of men and materials in fog is very difficult and time-consuming.

A rocky terrain or swamp completely paralyzes the employment of paratroops. Avoid jumps over such areas.

This material contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the espionage laws, Title 18, U.S.C., Sec. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

Jumps on Signal

In the performance of paratroop missions it is often necessary to send an observer or observer group to the landing area in advance. These observers will direct you by light, visual, or other signals when to jump out of the plane.

Jumps With Equipment With Attached Parachute

You will begin practicing jumps with equipment in an advanced stage of your training. These jumps are usually practiced in small groups.

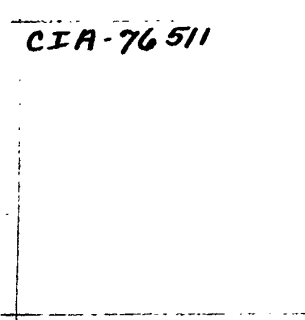


Figure 63
Jump With Equipment



Figure 64
Jump With Attached Parachute

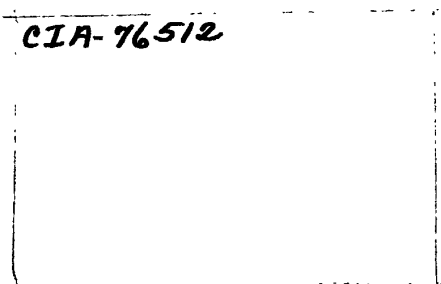


Figure 65
Landing With Attached Parachute

Increase the amount of your equipment only gradually. Commence practice jumps with equipment from an altitude of 500 meters. At first, practice these jumps without delayed release.

SECRET
SECURITY INFORMATION

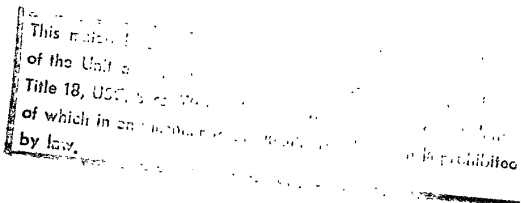
When a parachutist performs a jump with equipment he should be checked ~~thoroughly~~ thoroughly before the plane takes off. It is particularly important that machine pistols and other personal equipment be fastened tightly to the body, because these objects may interfere with the prompt and safe opening of the parachute or may become detached from the person of the jumper.

Before jumping, press your machine pistol to your body and hold it tightly, to prevent it from being entangled in the shroud lines of the pilot chute or of the canopy. Effect the landing in the same manner as without equipment. After landing, detach your parachute from your body and join in the assembly at the previously determined place, or take firing position and, in general, follow the instructions received.

At first, you will be required to practice jumps with equipment without the assignment of additional tasks. Later, the practice jumps will be combined with minor combat exercises. In the advanced stage of your training, jumps with equipment will be always practiced in combination with combat exercises.

In performing jumps with equipment during combat exercises, the lower limit of the altitude from which the jumps are ^(permissible) ~~made~~ is 300 meters.

-- END --



Ejtőernyős szolgálat.

Segédlet.

Tartalomjegyzék.

Oldal

<u>I. Fejezet.</u>	1
Anyagismeret.	1
A/ Ejtőernyő	1
1.§. Az ejtőernyő használata	1
2.§. A H.39 M. kettős ejtőernyő leírása	3
a/ A hátejtőernyő.	3
b/ A hasejtőernyő.	6
3.§. Az ejtőernyő tárolása és karbantartása	8
4.§. Az ejtőernyő működése.	10
a/ Az ejtőernyő összerakása	10
b/ Az ejtőernyő felillesztése.	20
c/ Az ejtőernyő kioldása.	23
B/ Egyéb anyagok	25
5.§. A ledobó eszközök leírása.	25
a/ A teherejtőernyő	25
b/ A fémhüvely.	26
6.§. A taligák anyagának leírása.	28
a/ Nehézpuskástaliga.	28
b/ Géppuskás taliga	29
7.§. A ledobó fémhüvelyek elhelyezése az SM-75 típusú repülőgépekben.	29
<u>II. Fejezet.</u>	32
Kiképzés	32
A/ Az ejtőernyős testnevelő kiképzés	34
3.§. Az ejtőernyős sportolóképzés.	34
a/ Alt. Tában	37

- II -

	Oldal
b/ Testnevelés.	33
c/ Gyakorlatok az ejtőszerkezeten	34
d/ Gyakorlatok ugrópadról	37
e/ Öltözet az ugrásnál.	38
f/ Pólyázás.	38
B/ A repülőtéri szolgálat.	40
9.§. A felszállás előtti teendők.	40
10.§. Szoktatás a repüléshez.	41
11.§. Az egyes repülőgéptípusokból való ugrás.	42
a/ Ugrás Ca-101.típusú gépből.	42
b/ Ugrás SM-75.típusú gépből.	44
c/ Ugrás Ju-52.típusú gépből.	46
C/ Ugrás ejtőernyővel.	47
12.§. Az ejtőernyős-ugrás általában.	47
13.§. Az ejtőernyős-ugrás előkészítése.	52
14.§. Ugrás bekötött ejtőernyővel.	53
15.§. Ugrás kézikiodással.	58
16.§. Ugrás késleltetett kioldással.	59
17.§. Ugrás különleges viszonyok között.	61
18.§. Ugrás kötelékben.	63

1. Fejezet

Anyagismeret.

A/ Ejtőernyő.

1.§. Az ejtőernyő használata.

1. Az ejtőernyőt a szállító repülőgép elhagyása után arra használjuk, hogy általa - felszereléssel együtt a földre ereszkedjünk s ott a harcot megkezdjük.
2. Ha az ernyőt az előírások lelkiismeretes betartásával gondosan rakjuk össze, figyelmesen illesztjük fel és helyesen hajtjuk végre az ugrást, akkor az ejtőernyő szabályosan és biztosan mindig kinyílik.
3. Ezért az ejtőernyő összerakását és felillesztését minden ejtőernyősnek tökéletesen el kell sajátítania.
4. Ennek oktatására igen nagy gondot fordítsunk.
5. A helyes ugrás végrehajtását a II. Fejezet tárgyalja.
6. Gondatlanul összehajtott ejtőernyő későn nyílik ki.
7. Minden ejtőernyős a saját ernyőjét maga hajtja össze.

8. Az ejtőernyőt névre szólóan kell mindenkinek kiadni.

9. Az ejtőernyő rakosgatásában, nyugalomban és az oktatás bajtársias szellemében történjék.

10. Az ejtőernyőst ejtőernyője összerakása közben elhívni, megzavarni vagy figyelmét elvonni tilos!

11. Az ejtőernyős az összehajítás idejét az "Ellenőrző könyv"-ben aláírásával igazolja. Az ellenőrző könyvet a századparancsnoknak az ejtőernyő összerakásánál alá kell írnia.

12. Az ejtőernyő összerakását a századok ejtőernyő kezelője az "Ejtőernyő törzskönyv"-ben jegyzik elő az "Ellenőrző könyv" alapján.

13. Az ejtőernyő összerakást tiszt vezetésével kell végezni.

Az ellenőrző tiszt /:altiszt:/ az ejtőernyő rakosgatásban legyen egyben oktató is..

14. Minden ejtőernyőt törzskönyvvel és számmal kell ellátni.

15. Az "Ejtőernyő törzskönyv"-ben kell nyilvántartani az ernyővel végzett ugrásokat, az ejtőernyőn végzett javításokat, kibontásokat és összerakásokat, a kicserélt részeket és az ejtőernyő egyéb adatait.

16. Az "Ejtőernyő törzskönyv"-et a századparancsnok

havonta ellenőrizze és aláírásával lássa el.

17. Az ejtőernyőanyag helyes kezeléséért a századparancsnok felelős; szakközege az ejtőernyő kezelő altiszt.

2.§. A H.30 M. kettős ejtőernyő leírása.

18. Az ejtőernyő az ejtőernyős csapatok egyéni felszerelése. Az ejtőernyő harceszköz, amellyel az ejtőernyős honvéd - legtöbbször az ellenséges csapatok mögött - a földre száll, hogy ott a feladatát végrehajtsa.

19. A kettős ejtőernyő két részből áll:
a/ a hátejőernyőből és
b/ a hasejtőernyőből.

20. a/ a hátejőernyő.

Részei:

1. A háternyőkupola a segédernyővel.

Mindkettő állati eredetű selyemből /:hernyóselyemből:/ készül. A hátrészét képező főernyő viseli - háborúban felszereléssel együtt az ugró súlyát. Kinyílv kupola alakú. Hosszú és egyenlőszárú háromszög alakú szeletekből varrják össze. A kupola 24 szeletből, szeletenként 4 cikkelyből áll. A cikkelyeket a szeletek hosszával hárántirányban varrják össze, hogy a selyem esetleges sérülésekor a szakadás elhatárolódjék. A kupola felülete 64 m², átmérője 9 méter. A szeletek alsó szegélyük belső oldalán számozottak. A kupolaselyem szakítóereje 80 kg.

A segédernyő selyme 2 keresztben álló szétlők-rúgóra rögzített. Szerepe, hogy a kupolának a borítózsák-ból való kibomlását meggyorsítsa. Az ernyő azonban enélkül is tökéletesen működőképes. A segédernyőnek 8 tartó-zsinórja van, amelyek egy ponton összefutva, 36 cm hosszú kupolatartózzsinórral vannak odakötve a kupolazsinórok csomópontjához. A segédernyő-tartózzsinórok anyaga állati selyem. A segédernyő 8 szeletből áll. Egy zsinór hossza 76 cm. A segédernyő átmérője kb. 80 cm. Egy tartózzsinór szakítóereje 50 kg.

2. A kupola tartózzsinórok.

A tartózzsinórok tiszta lenből készülnek.

Számuk 24; ezek alkotják az ernyőkupola rugalmas vázát s tulajdonképpen ezek hordják a súlyt. A zsinórok alsó végei 6-osával csatlakoznak a hatágú heveder egy-egy ágához a vállrészen, melynek végén vasalás van; majd áthaladnak a kupola két szeletének varrásán s a kupola tetején keresztbe egymást, visszafutnak a másik heveder-véghez. Egy zsinór szakítóereje 200 kg.

3. A tartóhevederek a vállpárnákkal.

A tartóhevederek lenből készülnek.

A hevederek tágabb határok között való állítása a hátrészen lévő szabályozócsat segítségével, szűkebb határok között a mellen fekvő szabályozólánccal történik. A lábhevederek a rajtuk elhelyezett szabályozó vasalásokkal bővíthetők. A hevederek a mellen és a lágyék táján rúgós zárócsatokkal kapcsolhatók be, ezek - rúgós szerkezetükből kifolyólag - bármilyen nagy terheléssel kis erővel nyithatók, kezelésük gyors és kényelmes. A zárócsa-

tok alatt bőr alátét lemez van elhelyezve. A baloldali hevederen, a rúgós zárócsattal egymagasságban láthatjuk a kioldó fogantyú szorító tokját. A tartóhevederek a vállrészen 3-3 ágra oszlanak, melyek közül 2-2 ág a háternyőhöz, 1-1 ág pedig a hasernyő bekapcsolásához fut. A vállpárnák anyaga gumiszivacs. Egy heveder szakítóereje 1200 kg.

4. A kioldó.

Kétféle kioldó van: kézi és önműködő.

A kézi kioldó acélkötél egyik végén a fogantyú, másik végén 3 forrasztott zárótű van, egymástól 13-13 cm-re. Az acélkötél elcsúszás ellen a fogantyúhoz kis karakával van rögzítve. Az acélkötél burkolatát képező hajlékony fémső széthúzódas ellen, pamuthevederbe van bevarrva. A hajlékony fémső egyik vége a baloldali heveder vállrészébe, a másik a borítózsák felső lapjához erősített.

Az önműködő kioldó eszköze a 6 m-es kioldókötél. Anyaga len. Átmérője 3 mm; szakítóereje 500 kg. A kötélen egyik végén rúgós vaskapocs, a másikon acélkötél van, 3 forrasztott zárótűvel.

5. A borítózsák.

Anyaga pamutból készült barna ponyva-vászon.

Alsó hátrészének merev acélkerete van. Négy borítólapja összerakott állapotban levélborítékszerűen fekszik egymásra. A két hosszabb borítólap alatt egy-egy védőlap van elhelyezve a segédernyő befogadására. A két hosszabb borítólap oldalán, a hátrészen 3-3, a két rövidebb oldalán 1-1 visszarántó gumiszalag, illetve ezek kapcsolai láthatók. A baloldali hosszabb borítólapon 3 záróka-

rika, a baloldolin 2 rúgós zárókúp és 1 zárókarika található. A borítózsák négy sarkán 1-1 sarokfülecs van. A baloldali borítólap nyulványa zárás után visszahajtható a zárótűk befedése céljából, esetleges kinyílás ellen - önműködő kapcsokkal. Kívül a baloldali borítólapon fehér vázontáblát látunk, a következő felírással: Tartalom, minta, gyári szám, súly, elkészítés ideje, előállító gép, sorozatszám, ernyő megnevezése, végül a cégbélyegző. A jobboldali borítólap felső részén zseb van, a kioldókötélt befogadására.

A háternyő súlya: 13-14⁵ kg.

21.

b/ A hasejtőernyő.

Rendes körülmények között nem használjuk.

Szerepe csupán a biztonság növelése.

Lényegileg megegyezik a hasejtőernyővel.

Különbség:

Segédernyője nincs. Felülete 44 m², szeleteinek és tartózsínörjainak száma 20. Zsinórzata 4 csomópontban fut össze, majd hevederrel 2-2 csomópont 1-1 hevederághoz kapcsolódik. A hasejtőernyőt a borítózsák hátsó oldalán elhelyezett rúgós kapoccsal akasztjuk fel a hátejtőernyő szabályozó láncára s a bal alsó sarkára varrt hevederrel rögzítjük a testhez. Az ejtőernyőzsák jobb alsó sarkán csat szolgál a heveder oly módon való bekapcsolására, hogy egy rántással kioldható legyen. Kézikioldója acélkötelén csak két zárótű található s ennek megfelelően a borítózsák borítólapján is csak két rúgós zárókúp van. A zsák hosszabb borítólapjain csak 2-2 visszarántó gumiszalagot alkalmazunk.

A hasejtőernyő súlya 7 kg.

Az ejtőernyő tartozékai.

I. Összerakó szerszámok:

- 1 drb. három részből álló ernyőhajtogató,
- 2 " sörétzsák-nehezék 1'5-1'5 kg söréttel,
- 2 " simítófa,
- 2 " ide lenes zárótű,
- 1 " behúzó kampó.

Description of parachute H. 39 M

A H. 39 M. ejtőernyő leírása.



Diagram No 1

Parachute assembly

1. sz. ábra.

Az ejtőernyő összerakó szerszámai.

II. Tartalék alkatrészek:

- 50 drb. behúzósinór az összerakáshoz,
- 1 " teljes segédernyő selyemzsinórzattal,
- 30 " tartalék visszarántó gumiszalag.

III. Karbantartó anyagok:

- 1 kg szappanpohár,
- 1 drb. tisztítókefe a hevederekhez.

IV. Javító eszközök:

- 1 drb. kis orsó 5-ös számú lencérna,

1 drb. levél tű a lencéernához.

V. 1 drb. használati utasítás.

22.

Teljességi kimutatás

a H.39 M.kettős ejtőernyőhöz. Cikkszám: I.A.Csoport 66.sz.

1. 1 drb. háternyő-kupola,
2. 1 " hozzávaló segédernyő,
3. 1 " hasernyő kupola,
4. 1 " kettős hevederzet, vállpárnákkal,
5. 1 " borítózsák a háternyőhöz,
6. 1 " borítózsák a hasernyőhöz,
7. 1 " 6 m-es kioldókötel a háternyőhöz,
8. 1 " kézi kioldó fogantyúval, a háternyőhöz,
9. 1 " kézi kioldó fogantyúval, a hasernyőhöz,
10. 12 " behúzózsín az összerakáshoz,
11. 14 " tartalék visszarántó gumiszalag,
12. 1 " törzskönyv,
13. 1 " használati utasítás.

3. §. Az ejtőernyő tárolása és karbantartása.

23.

Helyes és minden tekintetben kifogástalan mű-
ködést csak a megfelelően karbantartott ejtőernyőtől vár-
hatunk. Ezért a karbantartásukra vonatkozó utasításokat
okvetlenül be kell tartani.

24.

Tároláskor az ejtőernyőket havonta egyszer
szellőztetés céljából szét kell bontani.

25.

Az összerakáskor tárolás alatt is használni

közben az ernyőbe por, piszok, fűszálak stb. kerülhetnek. Bár ezek az ernyő helyes működését nem befolyásolják, az anyag épségét csak úgy őrizhetjük, élettartamát pedig úgy növelhetjük meg, ha az ernyőket minden tisztátalanságtól megóvjuk. Erős sav, olaj, vegyi anyagok tönkreteszik az ernyőt. Az ernyők mosása általában nem kívánatos. Különösen vonatkozik ez a teljesen ártalmatlan piszokfoltokra.

26. Zsíradék, olaj, vagy más ártalmas foltok tetra chlor-metánnal távolíthatók el. Ha mégis mosás válik szükségessé, akkor langyos vízben oldott szappanpolvát kell használni.

27. Ha az ernyő használat közben megázik, vagy más okból kifolyólag vizes lesz, öblítsük át tiszta vízben és szárítsuk ki azonnal. A vizet sohasem szabad helyet ki csavarásával eltávolítani. A gyakran átvizesedett ernyőt anyagvizsgálat céljából javítóműhelybe kell küldeni. Az ernyő szárítását szellős, száraz helyen, rövidebb ideig napfényen, vagy légáramlattal végezzük.

28. A visszarántó gumiszalagokat minden évben okvetlenül cseréljük, mert ezek az ernyő nyitásának igen fontos szervei. Éppen ezért a használaton kívül álló ernyők visszarántó gumiszalagjait fesztelenítsük.

29. Ha az ernyőt hosszabb ideig tároljuk, úgy a borítózsákjából kivéve, lazán felgöngyölítve, száraz helyen tartjuk. Az így tárolt ejtőernyőket 6-8 hetenként meg kell vizsgálnunk, hogy nem szívta-e magukba nedvességet.

30.

A helyesen tárolt és karbantartott ejtőernyők élettartama 5-6 év.



2. sz. ábra.

Sérült kupolával is sértetlenül érhetünk a földre.

31.

Az ejtőernyők javítását a csapatok nem végezhetik; ebből a célból az ejtőernyőket mindig javítóműhelybe kell küldeni.

4. §. Az ejtőernyő működése.

a/Az ejtőernyő összerakása.

32.

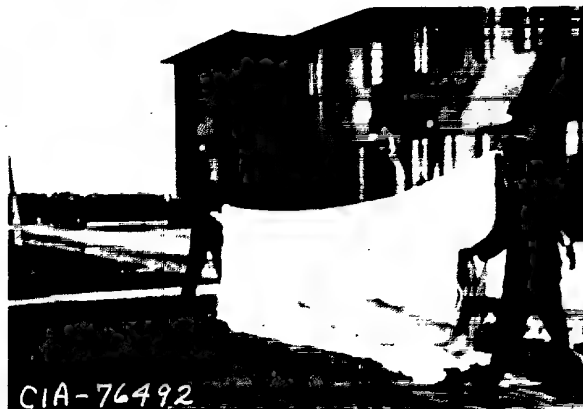
Az ejtőernyőt összerakás előtt gondosan meg kell vizsgálni. A vizsgálat terjedjen ki: a selyem, a tartóoszlopok, a hevederek, a borítózsák, a vasalások és a gumi-szalagok állapotára. Igen fontos az ön- és kézikielő helyes szerelésének vizsgálata. Előfordul, hogy a kézikielő acélkötelének hajlékony fémcső-burkolata leválik eredeti helyéről; ennek következtében a hevedernél fogva megemelt ejtőernyő magától kibomolhat. Helyes a kézikielő függesztése és szerelése akkor, ha a heveder rángatása közben a zárt ernyő nem nyílik ki. Ellenkező esetben elő-

fordulhat, hogy az ernyő a repülőgépben felgyúlik és balesetet okoz.

33. Sérült, vagy nedves ejtőernyő összerakása tilos. Ezeket piros táblával kell megjelölni.

34. A vizsgálatot rendes körülmények között az összerakóasztalon, vagy a ponyvaszőnyegen kell végezni. Szükség esetén síma talajra fektetett takarókon is végezhetjük.

35. A vizsgálat végrehajtása:
Két ejtőernyős végezze.



*Diagram No 3
Examining the
umbrella silk.*

3. sz. ábra.

A kupolaselyem megvizsgálása.

Az 1-es az összerakó, a 2-s a segítő.

Az esetleg kifordult kupolát a megvizsgálás előtt fordítsák vissza. Ez arról ismerhető fel, hogy a kupola alsó szegélyén a szeletek számozása és a segédernyő a belső oldalra kerül.

Az 1-es kifeszített zsinórunként emelje fel az egyes szeleteket olyan magasra, hogy a szeletek felülete

jól látható legyen /: 3. sz. ábra:/.

A 2-s ugyanazokat a zsinórokat emelve megéd-
kezzék. Ezt a műveletet mind a 24/hasernyőnél mind a 20/
szelettel végezzék el.

Selyem megvizsgálása után a kupolát kinyújt-
va fektessék le.



4. sz. ábra.

A kupola lefektetése.

Az 1-es ellenőrizze: a kupola zsinórzatát, a
tartóhevedereket, a borítótáskát, a visszarántó gumisza-
lagokat és a kioldót;

A 2-s: szegédernyőt.

36.

A tartózsínórok rendezése:

az esetleg összekuszált tartózsínórokat az 1-es
úgy rendezze, hogy a kupola alsó szegélyétől kezdve jobb-
kezének ujjaival fésülje azokat végig a táskáig. A keresz-
tező zsinórok között úgy emelje át a táskát a hevederek-
kel együtt, hogy valamennyi szál egymással párhuzamossá
váljék.



5. sz. ábra.

Borítózsák átemelése a zsinórok között.

Az ejtőernyő összerakása:

Két ejtőernyős végezze: /: 6. sz. ábra: /

a/ Az 1-es kupolát a 12. /:10.:/ szelet zsinórjánál balkézbe véve, jobbkezával a tőle jobbra fekvő zsinórokat úgy emelje át balkezába, hogy eközben az egyes szeletek a 12. /:10.:/ szelettől balra kerüljenek.



6. sz. ábra

A kupolaszeletek összerakása.

b/ A 24. /:20.:/ szelet elrendezése után az egy szelet szélességében rakott kupolát helyezze az asztalra /:szöglegre:/. majd 7 sz. ábra szerint úgy ossza két sze-



A szétosztott szelet

let szélességre, hogy eme osztás után a középen fekvő zsinóroktól balra 12 /:10.:/, jobbra is ugyanennyi szelet kerüljön. Az 1. és 24. /:20.:/ zsinórok közé helyezett cégbélyegző eközben a jobb felső szeletsávon látható. Az így elrendezett szeleteket simítsák ki és ellenőrizték, hogy az egyes rétegek helyesen fekszenek-e egymás alatt.

c/ Ezután a szeleteket a 3. sz. ábra szerint úgy hajtsák egymásra, hogy először a zsinóroktól jobbra lévő szeletsávot hajtsák be kb. 1/3 szelet szélességben, majd erre fektessék rá a baloldali szeletsávot ugyanilyen szélességben és ezeket a sörétzsák nehezékekkel terheljék meg.



*Diagram No 8
Folded sections.*

8. sz. ábra.

Összehajtott szeletek.

d/ A heveder két-két ágát a 9.sz. ábra szerint



Diagram No 9

9. sz. ábra.

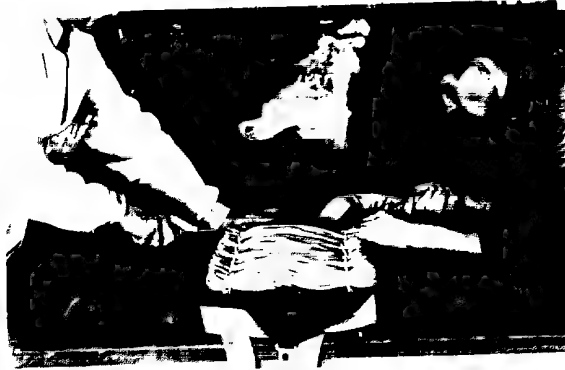
A heveder berakása a táskába.

helyezzék a táska belsejébe és azokat a nem kívánatos ki-
húzódas ellen gyengén kossák le.

e/ A zsinórok berakását a borítózsák alsó felén

kezdjék meg. A berakás úgy történik, hogy a zsinórköteget

összefojtva a behúzó kampóval /:vagy ujjal:/ a gumizsinórok alá helyezték.



10. sz. ábra.

A zsinórköteg behúzása a borítózsákba.

f/ A kupolát a berakott zsinórokra rétegezzük a borítózsák alsó szélére helyezve. Az összehajtást kézzel, vagy hajtorató szerszámmal végezzük.



11. sz. ábra.

A szeletek összehajtása



Az összehajtott szeletek.
Folded sections.

g/ A két ellentétes hosszabbik borítólapot helyezték egymásra oly módon, hogy azok alatt lévő védőlapok símán feküdjenek, majd a zárókúpokat a rajtuk átfűzött összehúzó zsinór segítségével a velük szemben fek-

vé zárókarikákon bujtassák át és helyzetükben megmarad-
sen zárótűvel rögzítsek /:13.sz ábra:/ Ezután a táskának a
felőli rövid borítólapot hasonlóképpen zárják



13. sz. ábra.

A borítózsák lezárásának kezdete

h/ Most a táskának csupán egyik borítólapja
van nyitva, amelyen át a segédernyőt bujtatjuk be oly-
módon, hogy az a hosszú táskaborítólapok és azok védőlap-



A segédernyő behelyezése.

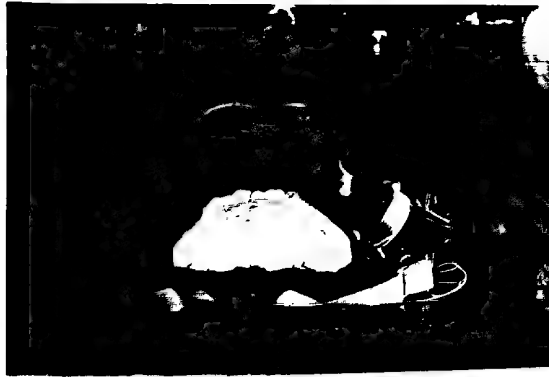
Inserting the auxiliary
umbrella.



A behelyezett segédernyő.

The auxiliary umbrella
inserted.

1/ . segédernyő zsinórjait az 1-es rendezze.
 ügyelve arra hogy a zsinórok ne szoradjanak a kábel és
 a csatlakozás közé



16.sz. ábra.

A segédernyő zsinórjainak rendezése

2/ Az utolsó borítólap zárásával egyidejűleg
 helyezték be a sarokfülecséket, az ideiglenes zárót húz-
 ták ki és ennek helyébe a kézikoldó zárótűjét helyezték



17.sz. ábra.

A borítózsák végleges lezárása.

Önkoldó /:kötél:/ alkalmazásakor értelmese-
 rűen a kötélen végén lévő acélkötél zárótűt helyezték be
 a zárókupokba. A kioldó kötelet a borítózsák megfelelő

*Final sealing of
 the covering bag.*

részébe /:zsch:/ rétegezve, az ernyő összerakását befejez-
ték /:18.sz. ábra:/.

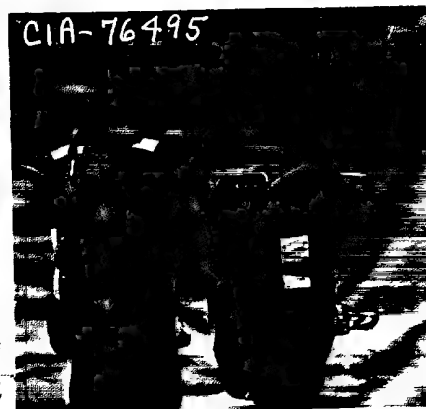


18.sz. ábra.

Az összerakott háternyő.

k/ Ellenőrizték, hogy a szerszámok közül nem csomagolták-e be valamelyiket az ernyőbe. Ha az ernyőt használniuk kell, úgy csatolják fel a visszarántó gumi-
szalagokat, ellenkező esetben hagyják azokat bekötetlenül.

1/ A hasernyő összerakása értelemszerűen hason-
lóképpen történik. Ez 20 szeletből áll, az összerakást
tehát a 10. szeletnél kezdjük. Segédernyője nincs. A hori-
tálapok zárása két zárókúppal történik. Összerakása egysze-
rűbb és könnyebb.



19.sz. ábra

Az összerakott hát- és hasernyő.

38. Az Buszerakást selejtes ejtőernyőkkel kell oktatni.

39. A selejtes ernyők táskáját piros-fehér színű festéssel kell ellátni.

b/ Az ejtőernyő felillesztése.

40. A háternyőt a hevederekkel illesztjük fel /:20. sz. ábra:/ oly módon, hogy a mellen /:21. sz. ábra:/ és a combokon /:23. sz. ábra:/ a zárócsatokat bekapcsoljuk. Ha szükséges, a hevederek hosszát szabályozzuk. A helyesen felillesztett heveder laza ne legyen, mert akkor az ernyő kinyílasakor keletkező rántás erősebben érvényesül, de szorosan kapcsoltnak se legyen, mert akkor viszont zilbasztólag hat a testre. A hevederek elosztása és a testhez rögzítése a megoldású, hogy egyrészt a rántás erőjét a test egész felületére egyenletesen megosztja, miáltal a törés és a sérülés kiküszöbölődik, másrészt megakadályozza, hogy



20. sz. ábra.

A hevederek felillesztése.



21.sz. ábra.

A zárócsat bekapcsolása a mellén.



22.sz. ábra.

A zárócsat bekapcsolása a mellén

az ugró a nevederekből a kinyílás pillanatában kiessék
bármilyen helyzetben is legyen /:24, 25. sz. ábra:/.



24.sz. ábra.

A háternyő felillesztése.



25. sz. ábra

A nevederek helyes felillesztése.

Diagram No 24

Diagram No 25

Attaching the back parachute

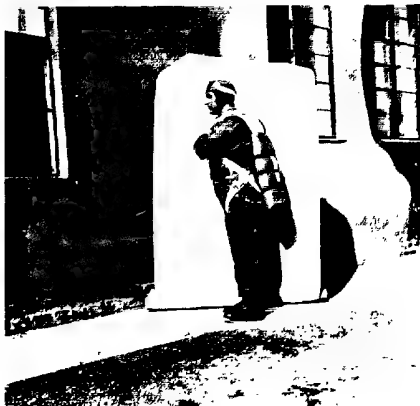
Correct position of harness

41.

A hasernyőt a mellén egy ponton függesztjük a

szabályozóláncre acélrúgós kapocs segítségével. A két fel-
ső sarkán elhelyezett rúgós kapcsot pedig a vállon lévő

egy-egy hevederág vasalásába akasztjuk be. Feszés rögzí-
tését a bal sarkáról kiindulva hevederrel biztosítjuk úgy,
hogy ezt a lábhevederek alatt hátul átbújtatva a jobbolda-
lon becsatoljuk a borítózásak alsó sarkán lévő csatba. A
csat olyan megoldású, hogy egy rántásra a heveder oldható
/..... sz. ábrák:./



Handwritten notes in Hungarian:
A felillesztett hátornyó.
A felillesztett hátornyó.

26.sz. ábra.

A felillesztett hátornyó.



Diagram No 27

27.sz. ábra.

A hasernyő felfüggesztése a szabá-
lyozó láncra

*Suspension of the front parachute on
the regulating
chain.*



*Diagram No 28
Attaching the spring
rings to the
harness.*

A rugós kapcsolók bekapcsolása a hevederbe.

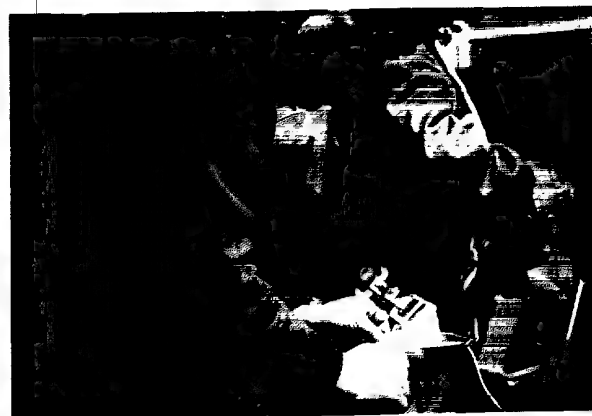


29.sz. ábra.

A hasernyő rögzítése a hevederrel.

Diagram No 29

Tightening of the front parachute by the harness.



30.sz. ábra.

A heveder becsatolása.

The harness is hooked into the clasp



31.sz. ábra.

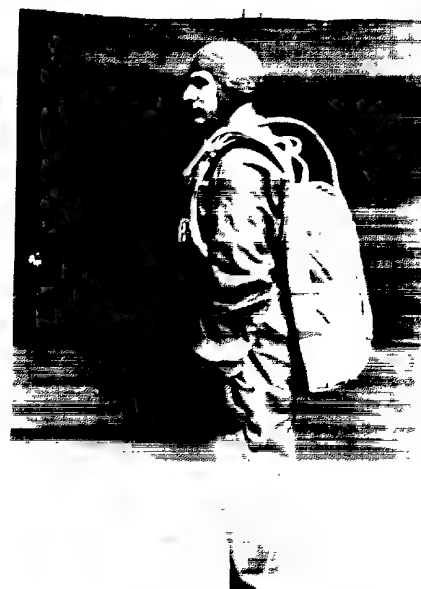
A felillesztett hasernyő.

Diagram No 31

The front parachute in position.

42.

s ú.



32.sz. ábra.

A hevederek felillesztése.

Diagram No 32

Attach ing the harness.

c/ Az ejtőernyő kioldása.

A hátejőernyő: ö n- é s k é z i k i o l d á s.

a/ Önkioldás /:bekötte:/.

Kezdőknél alkalmazzuk. A kézikieldő helyett a

6 m-es kioldókötelet szereljük fel, amelynek egyik végét rúgós kapoccsal /:vagy kötéssel:/ a repülőgép belső falához rögzítjük, másik vége pedig 3 zárótűvel bíró acélkötél-lel a borítózsák lapját zárja le. A kötélmegfeszülése, illetve ennek folytán a zárótűk kihúzódása felnyitja a zsákokat, amelynek borítólapjait a visszarántó gumiszalagok le-rángatják s szabaddá válik a segédernyő; ennek ellenállása a kupola gyors kibomlását elősegíti.

Az ernyőkupola a zárótűk kihúzódása után 2 másodpercen belül teljesen kinyílik.

b/ Kézikioldás

A kézikieldásra szerelt háternyőt csak a kioldófogantyú megrántásával működtethetjük. A kézikieldó fogantyú folytatását a hajlékony fémcsőben futó acélkötél, illetve az ehhez forrasztott zárótűk alkotják. Itt a fogantyú meghúzásával közvetlenül húzzuk ki a tűket a zárókúpokból s a már leírt módon szabaddá tesszük a segédernyőt, ami viszont a kupola gyors kibomlását eredményezi.

46

A hasernyő csak kézikieldással és nincs segédernyője. Működése segédernyő nélkül is káro-
gástalan, mert a borítózsák szabása és a borítólap-vissza-
rántó gumiszalagok elhelyezése olyan szerkezetű, hogy ki-
oldás után az ernyőkupola saját súlyánál és a fellépő el-
lenállásoknál fogva kiesik a borítózsákból és a háternyő
höz hasonlóan 2 másodpercen belül teljesen kinyílik.

A hasernyőt csak akkor nyissuk, ha a háternyő

nem nyílik ki ... rendszerint az utró hely-

... a meguntartása, vagy az ernyő szabálytalan összehajtása

45.

A kétfős ernyő használatánál arra figyeljünk, hogy a hát- és a hasernyő kioldását ne egy időben végezzük, mert az egyszerre kibomló két ernyő esetleg egymásba szalad és ez a helyes kinyílást késlelteti.

Ha tehát a háternyő nem nyílna ki tartassuk még néhány másodpercig és csak ezután nyissuk a hasernyőt.

B/ Egyéb anyagok

5. § A ledobóeszközök leírása

46.

A ledobóeszközök az ejtőernyős egységek fegyverzetének, lőszerének és egyéb anyagának /:robbanó-anyag, ár-
kász felszerelés, tangszóró, kerékpár, taliga, egészségügyi
anyag, élelem, víz stb.:/ a repülőgépből való ledobására
szolgálnak.

A ledobóeszközök a következők:
a teherezjtőernyő és
a fémhüvely.

47.

a/ A teherezjtőernyő /:33.sz. ábra:/ anyaga és működése lényegileg megegyezik az ugrás céljára szolgáló ejtőernyőjével.

Diagram No 33
Freight parachute



Különbség csak a hevederck megoldásában van
/:37 sz. ábra:/

A tartózsínórok két pontban futnak össze, amely csomópontokhoz két-két 68 cm hosszú heveder csatlakozik. A négy heveder az összehajtott ernyő négy sarkán fut ki s végeire rugós fémkapcsok vannak rávarrva; ezek segítségével kapcsoljuk fel a fémhüvelyre

Az ernyőtáska hátlapjára heveder van keresztben rávarrva, amelynek a fémhüvelyhez való rögzítés a feladata. A hevedervégek hossza az ernyőtáska hátlapja szélétől 41-41 cm. A hevedervégeket a fémhüvely két oldalán elhelyezett csatokkal rögzítjük.

A teherejtőernyő csak bekötéssel működik.

48.

b/ A fémhüvely /:34. sz. ábra:/ anyaga nagy szilárdságú, rugalmas fémlemez. Alakja lapított henger. Két vége legömbölyített kupakban rögződik. A felső kupak az anyag berakása céljából levehető; hevederrel rögzítjük, amelynek egyik vége a fémhüvelyhez kapcsolt, majd a kupak tetején lévő bőrfogantyú alatt fut át s a fémhüvely másik oldalán elhelyezett csattal kapcsoljuk be.

Diagram No 34
The metal case



34. sz. ábra.

A kupákat célszerűen úgy rögzítsük, hogy a heveder egyszerű megrántásával nyitható legyen: ezért a heveder végét a csatnál vissza kell bújtatnunk.

A fémhüvely oldalán közepén elhelyezett csatlak a csomagernyő hátlapjának közepére rávarrt hevederrel, alkalmos felcsatolásra szolgálnak.



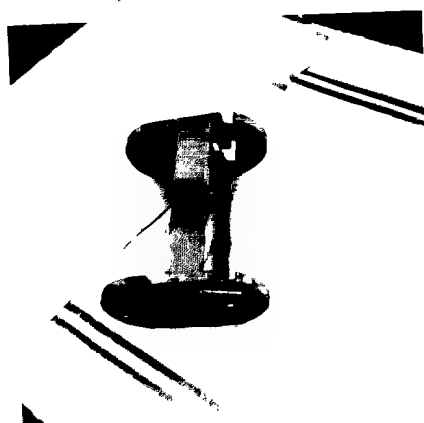
Diagram No 35
Attaching the freight
parachute to the
metal case.

35.sz. ábra.

A teherezőernyő felillesztése
a fémhüvelyre.

A fémhüvely két kupakjában fahéccsal tömött párnák vannak, a csomagolt anyagok megóvására /:34.sz. ábra:/.

Ha a fémhüvelybe fegyvereket, vagy egyéb törékeny anyagot helyezünk, akkor mindig fabetéttel rögzítjük. A fabetétnak a fémhüvely alakjához méretezett fakerete és a megóvandó anyag alakjának megfelelő vájatai vannak; így biztosítja annak mozdulatlan helyzetét. A betét gumival szegélyezett homlokfalai támaszkodnak a fémhüvely falához s ezzel a fémhüvely rugalmas lemezének megadják a kellő ellenállást.



36.sz. ábra.

A főművelő fabetét.

Diagram No 20

The wooden frame
in the metal case
49.



37.sz. ábra.

A tehertöltőernyő működésben.

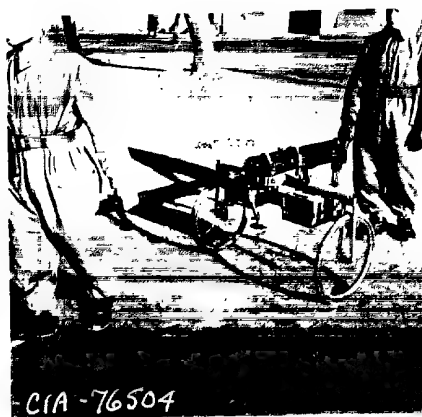
Diagram No 21

Freight aircraft in operation.

C.S. A taligás anyagának leírása.

a/ Nehézpuskás taliga.

Két kerékpár-kerékre szerelt állvány. A kerekek az állványon csukló segítségével összehajthatók. Az állvány közepe a nehézpuska összerakott állapotban való befogadására van kiképezve; úgy helyezük rá a nehézpuskát, hogy a cső a menetirányba nézzen. Az állvány két oldalán két-két tartósín van, amelyekre egy-egy rácsozott nehézpuska tártartót helyezünk. Egy tártartóba két nehézpuska-tár fér bele. Összesen 8 darab nehézpuska-tár illeszthető a taligára.



CIA-76504

Diagram No 21
Anti-aircraft
gun

50.

b/ Céppuskás taliga.

Szerkezete lényegileg megegyezik a nehézpuskás taligáéval; csupán az állvány a géppuska befogadására alakított. A géppuskás állványra lőszert nem rakhatunk.

7.5. A ledobó fémhüvelyek elhelyezése az SM-75. típusú repülőgépben.

51.

Ebben a repülőgépben 4 fémhüvelyt helyezhetünk el felfüggesztve a fémhüvely-tartóban és 2 fémhüvelyt pedig szükség esetén még a gép ajtajaiból is kidobhatunk /:41. ábra:/.

52.

A fémhüvelyek elhelyezése a fémhüvely-tartóban:

Az utasfülkében a jobbközép pad hátsó vége felett elhelyezett hajtókaral nyissuk a fémhüvely-tartót oly módon, hogy a hajtókar csuklós fogantyúját hajtsuk le és forgassuk a hajtókart a "Nyitni" jelzésű nyíl felé, amíg megakad; ezalatt a fémhüvelytartó /:fémhüvely-rekesz:/ kettős szárnyas ajtaja a gép törzse alatt kinyílik és az egyes fémhüvelyek felfüggesztésére szolgáló 2-2 félkör alakú tartósín hozzáférhetővé válik /:39.sz. ábra:/.

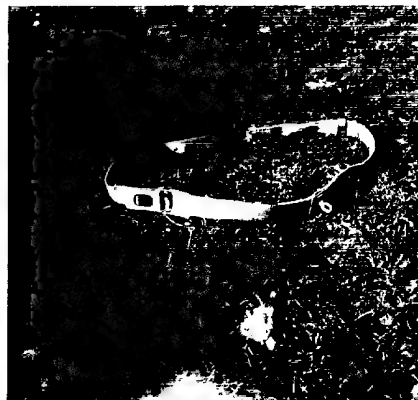


39.sz. ábra.

Diagram No 39
Metal case holder
with suspension
harness.

A szerelők kapcsolják fel a függesztő-hevedereket a fémhüvelytartóba.

A heveder közepén fémlemezre forrasztott karika van, amelyet a fémhüvelytartó felső részén beépített ejtőkarba kell akasztani. Az ejtőkar csőkulcs segítségével kapcsolható a heveder fémkarikájába /:40.sz. ábra:/.



40. sz. ábra.

A függesztő-heveder.

53.

A hevederek bekapcsolása után ejtőernyősök függeszték fel a fémhüvelyeket a következő módon:

tegyük a fémhüvelyeket a géptől balra- a földre: egy fémhüvelyt a két végén /:2-2 ejtőernyős:/ megemelve, helyezzük be a tartósinek félkör alakú vágatába, a függő hevederek 2-2 ága közé s csatoljuk össze a hevedervégeket úgy, hogy a csatot a végtől számított negyedik lyukba kapcsoljuk, mert a fémhüvely csak így illeszkedik be szorosan a tartósinek vágatába; - igazítsuk el a fémhüvelyt pontosan a tartósinekben; a hevederen lévő szabályozó fémcsatot rögzítsük és annak biztosítótűjét toljuk át a megfelelő lyukon, kinyílás ellen;

a kiálló kötelet a középső fémhüvely hátsó sín-

jénél lévő bekötőkarikába kapcsoljuk be;

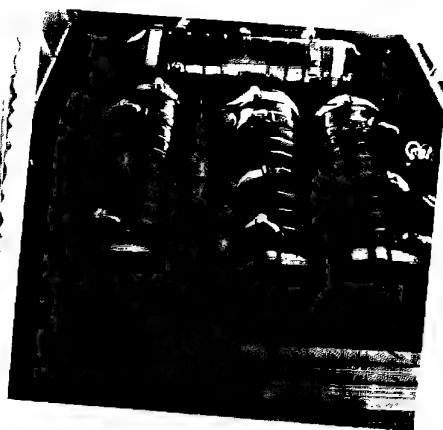
Hasonló módon függesztük fel a többi fémhüvelyt is.

54.

A baloldali és a középső fémhüvely ejtőernyője balra, a jobboldalié jobbra, a hátullévőé pedig hátra nézzen.

55.

A felfüggesztett és bekötött fémhüvelyeken - az ajtók zárása előtt - a csatokat és a hevedereket pontosan igazítsuk meg, mert különben akadályozzák az ajtók zárulását /:41-42.sz. ábra:/.



41.sz. ábra.



42.sz. ábra.

A fémhüvelyek elhelyezése a felfüggesztés után.

*Diagram No 41
Position of metal cases after
56
suspension.*

A fémhüvely kidobása ajtón.

*Diagram No 42
The metal case is dropped
through the door.*

A fémhüvely-tartó ajtaít a gépben lévő hajtókar

"Zárni" jelzésű nyila felé való forgatásával zárjuk. Zárás közben figyeljük az esetleg akadályozó csatokat és hevedereket és ha kell hárítsuk el az akadályt azonnal.

A hajtókar fogantyúját hajtsuk fel eredeti helyzetébe.

II. Fejezet.

Kiképzés.

A/ Az ejtőernyős testnevelő kiképzés.

8. §. Az ejtőernyős sportelőképzés.

A/ Általában.

57. Az ejtőernyős csapathoz bevonult honvédet, bármely fokú kiképzést is kapott előzőleg, ejtőernyős szempontból újoncnak kell tekinteni.
58. Az ejtőernyős-ugrásnál az ugró egész szervezetét igénybe veszi az ernyő nyílásakor fellépő hatalmas erejű rántás. Földreérőkor elsősorban a lábak vannak erősen igénybe véve és gyakran elvágódással, csapódással, gurulás-
sai jár
59. Az ejtőernyős honvéd egész testét, de különösen lábait a Katonai Testnevelési Utasításban foglalt gyakorlatokkal fokozatosan edzeni és erőnlétét emelni kell.
60. Az ejtőernyős sportelőképzést az újoncképzés után kezdjük. Általában 4-8 hétig tartson.
61. Az ejtőernyős testét megfelelő torna és ugró gyakorlatokkal elő kell készíteni, hogy az ugráshoz alkalmas legyen.

A testnevelő kiképzés célja:

62. a/ igen ruganyos, edzett és erőstestű honvédek nevelése, akik az ejtőernyős ugrással járó különleges és nagy igénybevételt könnyen elviselik.

b/ oly testi erővel és ügyességgel bíró honvédek kiképzése, akik az ejtőernyős szolgálat sokféle követelményeinek minden megerősítés nélkül huzamosabb időn át megtudnak felelni.

63. Az elért erőnlétet az ejtőernyős szolgálat egész tartama alatt meg kell tartani.

64. Túlhajtott edzés az erőnlétet lerontja.

65. Az ejtőernyős ugrást csak akkor engedjük meg, ha az újonc oly erőnlétre jutott, hogy az ejtőernyős ugrásnak kétségtelenül meg tud felelni.

b/ Testnevelés.

66. Hetenként legalább egy délutánt testnevelésre és játékokra kell fordítani.

67. A testnevelést általában a Katonai Testnevelési Utasítás szerint végezzük.

68. A játékok közül főleg azokat űzzük, amelyek az ejtőernyős vállalkozó szellemet, merészséget, gyors elhatározást és lerohanó támadó szellemet a legjobban fejlesztik, valamint a testi ügyességet és edzettséget leginkább fokozzák.

Ilyenek: labdarugás,

ökölvívás,

69. Öltözet.

Nyáron: /:melegben:/ sapka nélkül, trikóban, vagy meztelen felsőtesttel, rövid vászon sportnadrág és vászon tornacipő.

Télen: /:hidegben:/ sapka, kötött ujjas, posztónadrág és cipő.

c/ Gyakorlatok az ejtőszerkezeten.

70. Az ejtőszerkezeten végzett gyakorlatok alatt az ejtőernyős megtanulja az ejtőernyőn való helyes testtartást, fokozatosan megszokja a földreéréskor elkerülhetetlen erős csapódásokat és a földreéréskor tanúsítandó magatartást elsajátítja.

A gyakorlatok mozdulatai azonosak az ejtőernyős ugrás mozdulataival és testhelyzetével. Az ejtőszerkezetben gyakoroljuk a sokszor nagy sebességgel történő földreérés szabályait.

71. Az ejtőszerkezetet a 43. számú ábra szemlélteti.



43.sz. ábra.

*Diagram No 43
Proct posture at the
top of the dropping
mechanism.*

Helyes testtartás az ejtőszerkezeten. Helyes testtartás.

72. A kötelek kettős csigán futnak és rajtuk a gyorsulás szabályozására megfelelő magasságban ellensúlyt alkalmazunk.

73. A kötelek belső végei hurkoltak; ezekbe kell a lábakat becsúsztatni úgy, hogy a hurkok a csípőig érjenek fel. A csípőnél a köteleket erős övhöz kell erősíteni, melyet a gyakorló derekára csatol.

74. A kötelek szabad végét 2-2 ember egyszerre húzza.

75. Gyakorlatok:

a/ egyszerű felhúzás fokozatosan nagyobb magasságban, s onnan leengedés;

b/ lengésben való felhúzás /:hintázás:/, s leengedés felváltva a mellső és hátsó holtponton, valamint a két holtpont közötti helyzetekben úgy, hogy a gyakorló különböző helyen érjen talajt.

76. Mindíg zárt lábbal érjünk a földre. Széttett lábbal a testünk gyakran egész súlyával az egyik lábra nehezedik, ami bokaficamodást, vagy lábtörést okozhat.

77. Mellső holtpont esetén a földreéréskor erősen homorítani kell.

78. Hátsó holtpont esetén az összehúzott lábunkat nyújtjuk előre.

79. Minden helyzetben a földreéréskor mindkét lábunkkal egyszerre rugózva fogjuk fel a csapódást és mindkét karunkkal rántsuk meg egyidejűleg a köteleket.

80. Ezeket a gyakorlatokat a kiképzés folyamán állandóan ismételni kell.
81. A gyakorlatokat először vezényszóra, majd hangtalan jelre gyakoroltassuk.
82. A köteleket tartó emberek vezényszóra, vagy jelre egyszerre engedjék el a köteleket.
83. Az ejtőszerkezet ugrótalaja ruganyos legyen.
84. A gyakorlatokat a 43., 44., 45., 46. számú ábrák szemléltetik.



44.sz. ábra.

Föld felől az ejtőszerkezetről.

Diagram No 44
Landing from the
dropping mechanism.



45. sz. ábra.

Lengetés az ejtőszerkezeten.

Helyes testtartás a mellő
hólponton való elengedéskor.

Diagram No 45
Swinging on the dropping
mechanism. Correct
picture after passing the
frontal point.



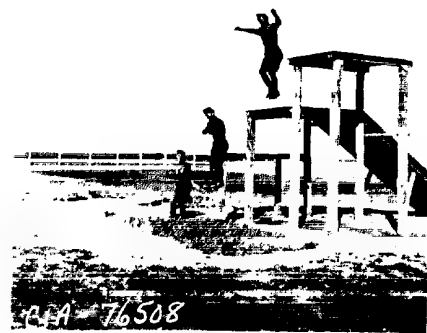
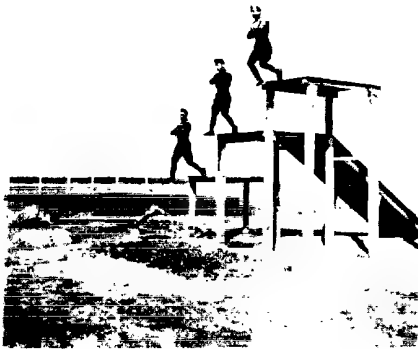
Diagram No 46
Correct posture after
jumping the near
dead center.

46. sz. ábra.

Helyes testtartás a hátsó holtponton való elengedéskor.

d/ Gyakorlatok ugrópadról.

85. Az ugrópadról végrehajtandó gyakorlatok célja:
a lábizületek és lábismok edzése, valamint a repülőgépből
való kiugráshoz a helyes testtartás begyakorlása.
86. A gyakorlatokat fokozatosan növelt magasságból és
elővigyázattal hajtsuk végre.
87. Az ugrópadról végzett leugrás helyes végrehajtá-
sa: nyújtott testtel, mellen összetett karral és függőle-
ges testhelyzetben való talpraesés. Földreérésnél a test
súlyát az összetett lábak egyidejű és erőteljes rúgózása
fogja fel.
88. Az ugrópád előtti talaj /:fűrészporral, tőzeg-
gel:/ lazított és rugalmas legyen.
89. A gyakorlatok végrehajtását a 47. és 48. számú
ábrák szemléltetik.



47.sz. ábra.

Helyes leugrás ugrópadról.

48.sz. ábra.

Helyes földreesés ugrópadról.

/:Baloldali ugró.:/

Diagram No 48

Correct landing from jumping platform

e/ Öltözet az ugrásnál.

Az ejtőernyős ugró öltözet.

Nyáron:

Vászon ugrósapka, zöld ing, ejtőernyős nadrág, ugrócsizma, vagy hosszúszárú ugrócipő, ugróruha.

Télen:

Bélelt bőr ugrósapka, posztó zubbony, ejtőernyős nadrág, ugrócsizma vagy hosszúszárú ugrócipő, ugróruha, hőálló béléssel.

f/ Pólyázás.

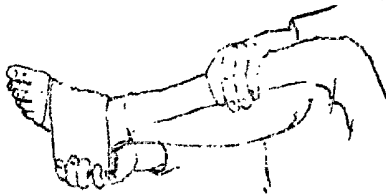
91.

Ejtőernyős újoncoknál elengedhetetlenül fontos a boka pólyázása, mert ez a leggyakrabban előforduló bokarándulásnak és bokatörésnek megelőzője.

A pólya több méter hosszú és 8-10 cm széles szalag, melyet a mezítelen bokára csavarunk rá.

92.

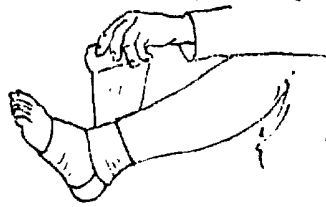
A pólyázást a 49., 50., 51. sz. ábrák szemléltetik.



49.sz. ábra.

A pólyázás kezdete.

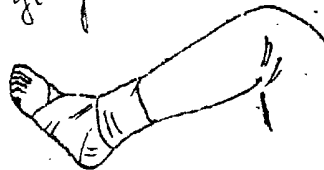
*Diagram No 49
First step in bandaging*



50.sz. ábra.

A boka pólyázása.

*Diagram No 50
Bandaging of the ankle.*



51.sz. ábra.

A pólyázás befejezése.

*Diagram No 51
End of bandaging.*

93.

A pólyázás végrehajtása:

A pólyatekercset vegyük jobbkezünkbe és gombolyítsunk le abból 10-15 cm hosszúságot; ennek végét szorítsuk felülről a lábfejhez, emeljük át a tekercset a talp alatt és csavarjuk át egyszer a lábfejet úgy, hogy a pólya végét hozzászorítsuk; csavarjuk még egyszer körül a lábfejet s azután a bokát is. Ezután felváltva a bokát és a lábfejet csavarjuk körül s az átmenetnél hosszirányban szükség szerint fordítsunk egyet a tekercsen, hogy így a pólya gyűrődését elkerüljük. A pólyázás meneteinél tehát 8-as alakot írjunk le a boka és a lábfej között. A boka...

időnként kétszer egymásután csavarjuk körül a pólyát, hogy feszesebben tartsa.

A lényeg az, hogy a kötés sem igen szoros, sem tág ne legyen.

A szalag végét hajtsuk vissza a felcsavart rész alá úgy, hogy símán feküdjék, de önmagától meg ne lazulhasson.

94. A pólyázott lábra húzzunk harisnyát és ugrócsizmát, vagy ugrócipőt.

B/ A repülőtéri szolgálat.

/:Általában a Repülő Szabályzat 1.füzet III.Fej.szerint.:/

9.§. A felszállás előtti teendők.

95. A "felállítási vonal"-on előkészített szállítógépekhez való kivonulást az ejtőernyős század /:csoport:/ parancsnok rendeli el.

96. Az ejtőernyős egység /:egységek:/ a szállító repülőgépek közepe mögött 50 méter távkozra, oszlopvonal alakzatban sorakozzék /:sorakozzanak:/.

97. Az egység /:csoport:/ parancsnoka ossza be az ejtőernyős légénységet a szállító repülőgépek befogadó-képességének megfelelő csoportokra. A csoportok a jobb-szárnytól számítva álljanak fel egymás mellett a szállító gépek sorrendjében úgy, hogy eme beosztásból egyszerű el-

indítással beszálhassanak a gépekbe.

98.

"G é p r e!"

vezényszóra az ejtőernyősök helyüket a repülőgép-
pen /:gépeken:/ foglalják el.

99.

A szállítandó anyagot /:fegyverzet, lőszer, stb.:
már a készülség elrendelésekor kell a gépekben elhelyezni

A szállítandó anyag elhelyezését a vállalkozás
parancsnoka rendeli el.

100.

A gépből való kiszállás jelre történjék.

101.

A kiszállott ejtőernyősök foglalják el helyüket
az előbbi sorakozás helyén s a továbbiakban a csoport pa-
rancsnok /:oktató:/ parancsai szerint viselkedjenek.

102.

A repülőtéri szolgálatot a szállító repülő szá-
zadparancsnok vezeti és helyes ellátásáért felelős.

103.

A légi szállítást az ejtőernyős zászlóalj pa-
rancsnok parancsai szerint repülés-műszaki szempontból
teljes hatáskörrel a szállító századparancsnok végzi.

10.§. Szoktatás a repüléshez.

104.

A repüléshez való szoktatást az ejtőernyős ki-
képzésben mielőbb kezdjük meg.

A repülés időtartama kezdetben rövidebb /:20-30
perc:/, később fokozatosan hosszabb legyen. Az ejtőernyős
nek több óra hosszáig kell repülnie. a nélkül, hogy ez a

legcsekélyebb befolyással lenne szervezettére és magatartására.

105. A szoktatás ideje alatt kell az ejtőernyősnek elsajátítania a repülőgépbe való helyes be- és kiszállást, valamint a repülőgépben való helyes magatartást is.

106. A repülés szoktatását felöltött ejtőernyővel kell végezni.

107. Az ejtőernyősnek a magasságkülönbség okozta légnyomás különbséget meg kell szoknia. Aki akár a repülést, akár a magasságkülönbséget huzamosabb ideig nem képes elviselni, az nem alkalmas ejtőernyősnek.

108. Az ejtőernyős ugrást legalább 5-10 óra összidőtartamú szoktató repülés előzze meg.

109. A szoktató repüléseket 6-7000 méter magasságig és 3-5 óra időtartamig kell fokozni. Ez alatt tanulja meg az ejtőernyős a magasság pontos becslését, amit a repülőgép magasságmérőjével ellenőrizzünk.

110. Az éjjeli ugrás gyakorlását megelőzőleg szoktassuk az ejtőernyőst az éjjeli repüléshez is. Ennek folyamán tökéletes jártasságot kell szereznie a tereptárgyak és a terepalakulatok helyes felismerésében, valamint a sötétben való magasságbecslésben.

11.§. Az egyes repülőgéptípusokból való ugrás.

a/ Ugrás Ca-101. típusú gépből.

111. Önkioldással /:bekötve:/ és kézikieldással egya-

ránt ugorhatunk.

112. Az első négy felszálláskor 6 fő, a további felszállásokkor, mert közben fogy az üzemanyag, 7 fő ugorhat a gépből.

Az ugrókat számozzuk meg. A számozás fordított sorrendjében szálljanak be, hogy a gép ajtajához közel - mint első ugró - az 1-es számozású kerüljön, aki kapaszkodják meg a gép merevítő huzaljába.

113. A parancsnok /:oktató:/ állítson 3-3 ugrót a gép jobb és bal oldalára, háttal a repülés irányának, majd kösse be a kioldóköteleiket az ajtó felső sarkánál lévő merevítőhuzalba. Maga pedig álljon az ajtó mellé.

114. Az ugrók kerüljék a felesleges mozgódást és ügyeljenek arra, hogy kötélen ne társak ernyőjébe belé ne akadjanak.

115. A parancsnok felszállás után tartson látóösszeköttetést a gép másodvezetőjével és a szükség szerint irányítsa a gépet.

116. A gépben már semmiféle oktatást ne folytassunk.
A gépből jelre, vagy a parancsnok példájára ugorjunk ki.

117. Ha a gépben valamelyik ugró ernyője kinyílik, ültessük le és a következő felszállásnál lássuk el másik ernyővel.

118. Ha valaki nem mer kiugrani, ne erőltessük, mert az nem alkalmas ejtőernyősnek.

119. Az ugrások végrehajtása után a parancsnok húzza be a gépbe a kioldó köteleket és oldja le azokat.

b/ Ugrás SM-75. típusú gépből.

120. Ugrás egy gépből.

Ennek a repülőgépnek befogadóképessége 25 fő. Mindkét oldalán egy-egy ajtaja van. Ebből csak kézikkioldással ugorjunk.

121. Beszállás.

Az ejtőernyősöket úgy osszuk be, hogy 13 fő a jobboldalra és 12 fő a baloldalra kerüljön. A gépben az emberek két oldalt a padokra üljenek le /:68.sz.ábra:/.

122. Csukjuk be az ajtókat, biztosítsuk kinyílás ellen s a parancsnok az ajtó felett lévő szíréna gombbal adja a "Kész" /:"K":/ jelet.

123. A gép guruljon az "indulási vonal"-hoz s a repülőgépvezető adja az "Indulás" /:"I":/ jelét.

124. Ha a felszállás után csakhamar ugrás következik, akkor az ugrás területe fölé való "rárepülés"-t még a földön beszéljük meg a gép vezetőjével; ha hosszabb megközelítés előzi meg az ugrást, akkor szükség szerint irányítjuk a gépet.

125. A földtől 100 m-re felemelkedve, az egyik ajtót kinyithatjuk.

126. Hosszabb megközelítés alatt a gép parancsnoka tartózkodjék a vezető fülkében s onnan csak akkor menjen hátra az ajtóhoz, ha a gép vezetőjének a leugrás pontos

helyét megmutatta.

127. A rárepülést széllel szemben kell végrehajtani.
128. A parancsnok az ajtóhoz visszatérve akassza be a gégemikrofont.
129. A kiugrás helyétől kb. 5 km-re a repülőgépvezető adja a "Megérkeztünk!" /:"H":/ jelet.
130. Nyissuk ki a teherajtót és az eddig zárt ajtót is.
A parancsnok ellenőrizze, hogy a teherejtő biztosító "Ejtő" helyzetben van-e.
- * 131. A repülőgépen mindkét ajtónál 1-1 fémhüvelyt lehet elhelyezni. Azokat helyezzük közel az ajtókhoz és kössük be.
132. Az ejtőernyősök zárkozzanak szorosan az ajtó felé.
133. Berepüléskor a parancsnok nyitott ajtónál figyelje a repülés irányát és a szükség szerint irányítsa a vezetőt pontosan a leugrás helye fölé.
134. Közvetlenül az ugrás területe fölött a parancsnok adja a "T" jelet az ejtőernyősöknek és a vezetőnek.
A gégemikrofont akassza ki.
135. A parancsnok példájára mindkét ajtón gyorsan egymás után hagyják el az ejtőernyősök a gépet. Az első ugrók lökjék ki maguk előtt az előkészített fémhüvelyeket.

136. A jobboldali ajtóhoz beosztott 8. ugró az ejtőkar mellett elhaladva, annak kétszeri gyors előre- és hátrahúzásával ejtse ki a fémhüvelyeket. Ezt oly gyorsan hajtja végre, hogy közte és az előtte ugró között a kiugrás után térköz ne keletkezzék.

Ugrás kötelékben.

137. A repülőgépekbe való beosztásnál a fémhüvelyek számát tekintetbe véve, a kötelékeket lehetőleg tartsuk meg.

A fémhüvelyek közül a súlyosabbakat /:golyószórós, géppuskás, nehézpuskás, árkász, egészségügyi stb.:/ a fémhüvelytartóba, a könnyebbeket /:hordsaroglyás, taligás stb.:/ a gép belsejébe tegyük.

Összeköttetést a gépek között rádióval és láttal tartsunk. Az ugrás helyéhez közeledve a parancsnok "M" jelét a vezérgép hajózó távirásza a kísérőgépeknek továbbítsa. A repülőgép parancsnokok adjanak jelet az ugrás előkészítésére.

138. A vezérgép "T" jelének továbbítása hasonlóan történjék.

A kísérőgépek parancsnokai az ajtóból figyeljék a vezérgépet, az ugrást akkor kezdjék, amikor saját gépük a vezérgép első ugrójával egymagasságba ért.

c/ Ugrás Ju-52. típusu gépből.

139. Ebből a gépből általában az előzőekhez hasonlóan hajtsuk végre az ugrást.

140. Befogadóképessége 12 fő. Ön- és kézikieloldású

141. A parancsnok /:oktató:/ kezdő ugrók gyakorlásánál álljon kissé hátrább az ajtóból és balkézével nyomja le kissé az éppen kiugró ugrók fejét, hogy az alacsony ajtónyílás felső részébe azt bele ne üssék.

142. Minden ugrás előtt még a földön kimerítően intézkedjünk a felszállás utáni teendőkre, mert a gépben már semmiféle parancsadásnak nincs helye.

C/ Ugrás ejtőernyővel.

12.§. Az ejtőernyős-ugrás általában.

143. Az ejtőernyős-ugrás tökéletes idegrendszerű, kiegyensúlyozott lelkű és igen edzett testű egyént kíván.

Az ejtőernyős-ugráshoz nagy nyugalom, teljes önfegyelem, erős elhatározóképeség és határozott önbizalom szükséges.

Az ejtőernyős szolgálat meghatározott egyéni képességeket és adottságokat kíván. Az ejtőernyős-ugrásra senkit sem szabad kényszeríteni. Ezért csak önként jelentkező lehet ejtőernyős.

144. A repülőgépből kiugró emberre különböző külső behatások érvényesülnek.

A kiugrás pillanatában az ugrót a légcsevar által okozott erős légörvény mintegy leszakítja a repülőgépről, majd csakhamar fejével lefelé fordított helyzetet vesz fel. Ennek oka, hogy a test súlypontja a repülőgéptől távolabb van, mint a légörvények között is a felső testen van, ezért a hatóerő

súlya. Ezt a helyzetet azonban nem tartja meg a test a zuhanás pályáján mindvégig; a fejbukás következtében ugyanis olyan erős lendületet nyer, hogy legtöbbször ismét visszafordul eredeti helyzetébe, amelyből most már fokozott lendülettel további forgás keletkezik.

A test a tehetetlenség törvénye következtében rövid ideig a repülőgép eredeti irányát és sebességét még megtartja, majd hajlott pályán /:parabola:/ indulva, csakhamar /:100-150 m esés után:/ függőlegesen és mindinkább fokozódó sebességgel zuhan alá. A sebesség kb. 200-240 km/ó-ig fokozódik, amit az ugró 400 méteres zuhanás után ér el. /:Az óránként 240 km-es sebesség másodpercenként 70 méternek felel meg.:/ Ez a legnagyobb sebesség a további szabadesésnél már állandó marad.

145. Ejtőernyővel 200 m-től 9000 m magasságig lehet ugrást végrehajtani. A 6000 m-en felüli magasságból való ugrásnak nincs katonai jelentősége.

146. 4000 m-en felül csak oxigén-palackkal szabad kiugrani.

147. A mindenkor repülési magasságot a repülőgép magasságmérőjéről kell leolvasni.

148. Szabadesés alatt bekövetkező forgómozgást /:pörgetést:/ a nagyobb magasságból való kiugrásnál a rohamos gyorsulás miatt ki kell küszöbölni.

A leggyakoribb forgómozgások:

A fejjel lefelé irányuló testhelyzetben a test hossz tengelye körüli és a test haránt tengelye körüli for-

gás. Ezeket legcélszerűbben úgy szüntethetjük meg, hogy a jobb kart időnkint kinyújtjuk /:Balkéz a kioldót fogja.:/.

A forgómozgástól tehát nem kell megijednünk és nem szükséges az ejtőernyőt azonnal nyitnunk.

Legelőnyösebb a forgás nélküli, fejjel lefelé irányuló szabadesés, mert így egyrészt állandóan látjuk a földet és a számlálással /:órával:/mért esésidőt magasságbecsléssel ellenőrizhetjük; másrészt az ernyő-hevederzet vállrészének erős alapárnázása következtében a nyitás-kor fellépő hatalmas rántás így a legelviselhetőbb.



*Correct body posture
for releasing the
parachute.*

Az ejtőernyő kioldásának legelőnyösebb testhelyzete.

A kiképzésnél nagy súlyt vessünk a magasságbecslés gyakorlására. Erre minden repülést ki kell használni.

Ugyanilyen fontos az esésidő mérésének számlálással való gyakorlása, valamint a legcélszerűbb testhelyzet felvételének és megtartásának elsajátítása is.

Az ernyő nyílásakor a szabadesés hirtelen 5-10 mp-nyi süllyedő sebességre fokozódik.

Borús, párás időben lassabban, derűs, száraz időben gyorsabban ereszkedünk a földre.

149. A nyitott ernyővel lebegő test rendszerint a következő mozgásokat végzi:

a föld felé ereszkedik,
a szél bizonyos irányban viszi és
ingamozgásszerűen kileng.

Ezeknek a mozgásoknak az eredője adja az ejtőernyős leszálló irányát.

150. Az ingamozgás hátrányos, mert a földreéréskor felcsapódást és sérülést okozhat. Az ingamozgást úgy szüntesse meg az ejtőernyős, hogy kapaszkodjék feje felett az egyik hevedervégbe és húzza le ennek segítségével az ernyőkupola féloldalát 1-2 méterre. A húzás következtében az ernyőkupola feltartó felülete csökken és ezáltal a leszáll sebesség gyorsul. A gyorsulás az ingamozgást rövid idő alatt megszünteti. Ha az ernyő szellőkés következtében megint ingásba jön, ismételje meg a heveder lehúzását.

Ennél azonban éberén figyelje a földet és attól 20-30 méterre feltétlenül engedje el a hevedert, mert a gyorsuló sebességgel való földetérés mináig sérülésre vezet.

151. Ha a széllel bizonyos irányban háttal haladunk, ezt úgy szüntessük meg, hogy mindkét kezünkkel az ellenkező oldalon lévő hevedereket megfogva, erőyes húzással fordítsuk el az ernyőkupolát 180 fokkal. Ezt azonban kb. 150 m magasságban már be kell fejeznünk.

Legelőnyösebben akkor érünk földet, ha a széliránynak háttal vagyunk.

Példa

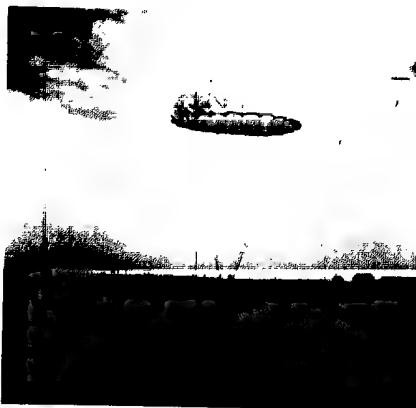
a szabadesés idejének kiszámítására.

Mettől /m/	Meddig /m/	Szabadesés /m/ a kiugrástól	Idő /mp/	Összidő /mp/	Előrejelzés ✓
1600 x	1500	100	4.6	4.6	5
1500	1400	200	2.5	7.1	7
1400	1300	300	2.2	9.3	9
1300	1200	400	2	11.3	11
1200	1100	500	1.9	13.2	13
1100	1000	600	1.9	15.1	15
1000	900	700	1.9	17	17
900	800	800	1.9	18.9	19
800	700	900	1.9	20.8	21
700	600	1000	1.9	22.7	23
600	500	1100	1.9	24.6	25
500	400	1200	1.9	26.5	27
400	300	1300	1.9	28.4	28
300	200 xx	1400	1.9	30.3	30

Megjegyzés: kiugrás 1600 méteren /:x:/, nyitás 200 méteren /:xx:/.

152. Földreérés előtt nyújtott karral kapaszkodjunk fejünk felett a jobb- és baloldali hevederekbe és a földreérés pillanatában ugyancsak nyújtott karral rántsuk meg a hevedereket. Ezáltal a földreérés csapódó erejét lényegesen csökkentjük.

153. Földközeli kb 20 m magasságban mindkét lábunkat szorosan összezárva nyújtjuk előre s a talaj elérésekor lábunkkal rúgózva fogjuk fel a csapódást.



*Diagram No 52
Landing, Flexing the legs.*
52.sz. ábra.

Földreérés. A lábak rúgózása.

A talajon úgy dőlünk el valamelyik irányban, hogy lábunk szabadon maradjon; a test súlya alól feltétlenül mentesítsük.


13. §. Az ejtőernyős-ugrás előkészítése.

154. Minden ejtőernyős-ugrás előtt az időjárási vi-

szonyokat meg kell vizsgálni, hogy azok a tervezett gyakorlatot végzők kiképzési fokának megfeleljenek-e.

155. A leugrás területét ki kell jelölni. Amennyiben az ugrás a repülőtérre történik, az ugrás idejére minden más repülést meg kell tiltani és leszállási tilalmat kell elrendelni.

156. Az ugrás területén legyen az oktató, szócsővel; megfelelő számú segédszemélyzet és az orvos segélygépkocsival tartózkodják még ott.

157. A leugró helyet és a repülőtéren az ugráshoz való felkészülést a gépnek jelezni kell. Annak jeléül, hogy az ugrást semmi körülmény nem akadályozza, a repülőgép részére sárga  leszállási tilalmi jellel jelezni kell. Ennek kifejtetése nélkül az ugrást a repülőtéren megkezdeni tilos.

158. A leugróhelyen tartózkodó kiképző tiszt szócsővel adjon utasítást az ugrónak. Az első ugrások alkalmával ugyanazokat a vezényszavakat hallja az ugró, mint az ejtőernyő szerkezeten.

159. Az ugrásnál a repülőgép szél ellen repüljön rá az ugróterületre és sebességét csökkentse.

160. Az első ugrásokat egyenként kell végrehajtani.

14.§. Ugrás bekötött ejtőernyővel.

161. A kezdő ejtőernyős első ugrásait mindig bekötve és feltétlenül szélcsendes időben, legkevesebb 800 m repülé-

si magasságból hajtja végre. /:Óránkénti 2-3 km-es szél gyakorlatilag szélcsendnek vehető. 5-7 km-es szélben még gyakorolhatunk kezdő ugróval:/.

Ez a magasság a biztonság miatt szükséges. A hát-ernyő bármilyen esetleges rendellenes működésekor marad elegendő idő a hasernyő nyitására.

162. Bekötött ugrásnál a háternyő kioldót 6 m hosszú kötél helyettesíti, amelynek egyik végén sodronyhuzalon elhelyezett 3 zárótű a borítólap zárókúpjait rögzíti, másik végét pedig a gép belső falára hurokkal /:rúgós fémkapocscsal:/ erősítjük fel.
163. A bekötött ugrás célja, hogy a kezdő ugrót mentessük minden egyéb tevékenységtől /:nyitás, számolás:/ s teljes figyelmét a kiugrásnál tanúsítandó helyes magatartásra fordíthassa.
164. A gépben az ugró nyugodtan várja a kiugrás időpontját s ügyeljen arra, hogy akár a kioldókötél, akár az ernyő bele ne akadjon a gép belső részeibe. Ne zavarja társait felesleges mozgással és figyeljen az oktatójára.
165. Az oktató /:parancsnok:/ a kiugrás helyének elérése előtt feltartott karral figyelmeztesse az ugrót /:ugrókat:/ s a kiugrás pillanatát ismételt karjellel jelezze.
166. Az ejtőernyős háttal a gép haladási irányának, karját a mellén keresztbe téve, - habozás nélkül - lépjen ki az ajtón.



Diagram No 53
Jumping in harness.
Jump off from the
plane.

53.sz. ábra.

Ugrás bekötve. Kiugrás a gépből.

167.

A gép elhagyása után kinyújtott lábát azonnal zárja össze, hogy a nyíló ernyő kupolája át ne csapódjék a két lába között.



54.sz. ábra.

Nyílik a hátejtéőernyő. A segédernyő gyorsítja a kupola kibomlását.

Diagram No 54
The back parachute
opens. The auxiliary
parachute speeds up
the opening of the
umbrella.

168.

Kilépéskor kezdjen számolni s kb. 3 másodperc múltán az ernyőnek nyílnia kell, amit süvítő hangról észlel. Ha 10-ig számlált és az ernyő addig nem nyílt volna ki, nyugodtan nyissa a hasernyőt.

169.

Az ernyő nyílását jelző erős rántásra azonnal tekintsen fel a kupolára; ha szabályosan nyílt, helyezkedjék el jól a hevederben s fogja meg azokat mindkét kezével a feje felett kétoldalt, közben figyelje a földet. A földtől 30 méterre nyújtott testtel, összetett és kissé előretartott lábbal készüljön a földetérésre, majd az elérés pillanatában mindkét nyújtott karral, erélyesen rántsa meg a hevedereket, hogy ezzel csökkentse a csapódás erejét.

Diagram No 55
The parachute
completely
open



55.sz. ábra.

Az ejtőernyő teljesen kinyílt.

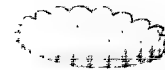


Diagram No 56

56.sz. ábra.

Correct position of legs in
Helyes lábtartás földközben.
approaching the ground.

170.

A földön ugorjon talpra, csatolja le a hasernyőjét, majd a hevedert.

Diagram No 57
Landing by
parachute



57.sz. ábra.

Földreérés ejtőernyővel.

171. Ezután göngyölítse össze az ernyőt a következőképpen:
- a/ a táskát fordítsa a belső oldalával felfelé;
 - b/ fogja meg a rúgós segédernyőt s ennek meghúzásával nyujtsa ki a kupolát teljes hosszában a zsinórzattal együtt;
 - c/ hajtsa össze a rúgós segédernyőt és csavarja rá annak összefogott tartózsínórijait;
 - d/ hajtsa össze hosszában /:vagy csavarja össze:/ a kupolát kb. fél méter szélességre s felső végétől kezdve csavarja rá a rúgós segédernyőre;
 - e/ majd az összefogott háternyő zsinórzatot csavarja az összegöngyölített selyemre többrétben, egymást keresztezve, hogy a kupola szét ne essék;
 - f/ most az összegöngyölt selymet helyezze rá a táska belső oldalára s annak borítólapjait összehajtva, a biztosító gumiszalagokkal rögzítse úgy, hogy az ernyőt a hevederrel felölthesse;
 - g/ vegye balkezébe a hasernyőt s jelentkezzék parancsnokánál.

172. Ha a földreérésnél a talajszél az ernyőkupolát megfeszíti, akkor futva kerüljük meg, mire a kupola rendszerint a talajra hull.

173. Ha a talajszél az ugrót az ernyővel együtt elragadja, akkor ragadja meg mindkét kézzel valamelyik hevedert s azt váltott fogással addig húzza maga felé, amíg az ernyő kifordul belső részével és a földre esik.

174. A kezdő ugró 2-5 ugrást najtsen végre bekötve, majd ugrásait kézikiodással folytassa.

15.§. Ugrás kézikiodással.

175. A kézikiodással való ugrás végrehajtása általában értelemszerűen megegyezik a bekötött ugrásnál mondottakkal.
176. A repülőgépben az oktató /:parancsnok:/ jelére az ugró /:ugrók:/ vegye ki balkezevel óvatosan a kézikiodó fogantyúját a szorító tokból s azt jól markolja meg. Balkarját szorítsa testéhez, jobbkarját pedig a mellén tegye keresztbe, a hasernyő fölött. Az oktató /:parancsnok:/ második jelére /:kétszer határozottan kimutat az ajtón:/ lépjen ki az ajtón a bekötött ugrásnál leírt módon.

58.sz. ábra.

Ugrás kézikiodással. A kiugrás pillanata.

59.sz. ábra.

Kézikiodással való ugrás. Helyes kéztartás.



*Jumping and manual
release of the para-
chute. Correct posture.*

60.sz. ábra.

Ugrás kézikiodással. Tökéletes testtartás.

177. Számláljon 11-től 15-ig, majd testének összehúzásával feszítse meg összes izmait, hogy a bekövetkező rántás erejét jobban elviselje, s balkezevel rántsa meg a kioldó fogantyút a nélkül, hogy akár a kezét, akár a lábát zárt helyzetéből széjjelvetné.

178. Továbbiakban viselkedjék a bekötött ugrásnál mondottak szerint.

16.§. Ugrás késleltetett kioldással.

179. Késleltetett kioldásnál az ejtőernyős a repülőgép elhagyása után csak bizonyos idő múlva nyitja az ejtőernyőt, addig szabadeséssel zuhan alá.

180. A zárt ernyővel való szabadesés nagy nyugalmat, igen nagy önfegyelmet és tökéletes gyakorlottságot követel.

181. Az ejtőernyős-ugrónak a kiképzés végén nagy magasságból kis magasságba szabadeséssel kell lejutnia és meghatározott magasságban az ernyőjét pontosan kinyitnia.

182. A szabadesés tartamát számlálással, ^{vagy} stopperrel mérjük. Ha használunk is órát, minden esetben ellenőrizzük azt számlálással.
183. A másodpercnél számlálással való pontos mérése igen nagy jelentőségű; ezt tehát igen sokat gyakoroljuk.
184. A késleltetett kioldásnál mindig arra törekedünk, hogy állandóan lássuk a földet s mind a számlálásunkat, mind az órát a magasság becslésével ellenőrizzük.
Figyelmetlenség, vagy könnyelműség végzetes lehet!
185. A földtől számított 200 méternél alacsonyabbra késleltetett kioldás végrehajtása tilos.
186. Az ugrás végrehajtása egyébként azonos a bekötött ugrásával.
187. Késleltetett kioldású ugrást a 61.sz. ábra mutatja.

Diagram No 61
Delayed release of the
the parachute in a
small groups
(Correct posture.)



61.sz. ábra.

Ugrás késleltetett kioldással kis csoportban.

/:Helyes testtartások:/.

17.§. Ugrás különleges viszonyok között.

188. Erdőre általában akadálytalanul végrehajtható a leugrás. Nehézséget csupán az jelent, hogy egyes ejtőernyősök a fákon fennakadhatnak; következőleg az ernyőtől való megválásuk nehezkesebb és késedelmet okoz. Az ejtőernyők rendszerint nagyobb mértékben megsérülnek s a ledobott fegyverzet és anyag nehezen található meg. Erdőt lehetőleg kerüljünk a leugrás helyéül. Ha az alkalmazás egész területe erdős, a földreéréskor igyekezzünk kisebb tisztásokra jutni.
189. Hegység az ejtőernyősök alkalmazásánál nem akadály, de hegyes terepen célszerű kisebb lapos és síma területet kiválasztani a leugrásra. Minél egyenetlenebb a terep, annál nagyobb a sérülések valószínűsége.
190. Sűrűn művelt lapály /:alföld:/ legkedvezőbb a leugrásra. Alföldön mindig találhatunk olyan teljesen sík területet, amelyen a leugrás egészen surlódásmentesen és veszteség nélkül végrehajtható. A földetérés válságos pillanatai itt a leggyorsabban áthidalhatók. A gyülekezés, a fegyverek és anyagok összegyűjtése itt a legkönnyebb.
191. Helységben ne hajtsunk végre leugrást, mert a földetérés gyengeségi pillanata s a gyülekezés igen kockázatos egyrészt a helységben lévő számos akadály /:házak, távbeszélő és villanyvezetékek, járóművek stb.:/, másrészt az ellenséges érzelmi lakosság valószínű beavatkozása miatt.

192. Szürkületben és holdvilágnál való leugrás igen kedvező, mert az ernyő és az ejtőernyős alig látható. Az ugrás végrehajtása pedig csaknem ugyanolyan, mint nappal; a föld rendszerint jól látható. Az ejtőernyős csapat elvileg mindég szürkületben, vagy holdvilágnál hajtsa végre vállalkozása bevezetését, ha annak egyéb elháríthatatlan akadályja nincs.



Diagram No 62
Jumping at dusk.

62.sz. ábra.

Ugrás szürkületben.

193. Sötétségben általában kerüljük az ugrást. Ha feltétlenül sötétben kell ugranunk, akkor gondoskodjunk jelzőfényekről. Legcélszerűbb, ha a szándékolt földreesés területe körül alkalmazunk fényjeleket s a fényjelzéssel határolt területre ugrunk. Szükség esetén a leugrás területe közepén egy pont megvilágítása is elegendő.
194. Ködben csak kis magasságból /:200 m:/ ugorjunk; a gyülekezés és az anyagok összegyűjtése ködben igen nehéz és sok időveszteséggel jár.
195. Sziklás terep és mocsaras terület az ejtőernyős

csapatok alkalmazását teljesen megbénítja, ezért az ily területen való ugrást feltétlenül kerüljük el.

196.

Ugrás jelre:

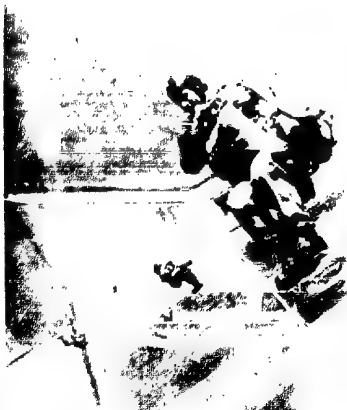
ejtőernyős vállalkozásnál gyakran szükség van arra, hogy az alkalmazás területére megfigyelőt, vagy megfigyelő csoportot küldjünk előre s ezek fény-, lát-, vagy más megbeszélte jelére hajtsuk végre a repülőgép elhagyását
/:leugrást:/.

18.§. Ugrás kötelékben.

/:Felszereléssel.:/

197.

A felszereléssel való ugrást csak az ejtőernyős ugrókiképzés előrehaladásával kezdjük meg és rendszerint kisebb csoportokban gyakoroljuk.

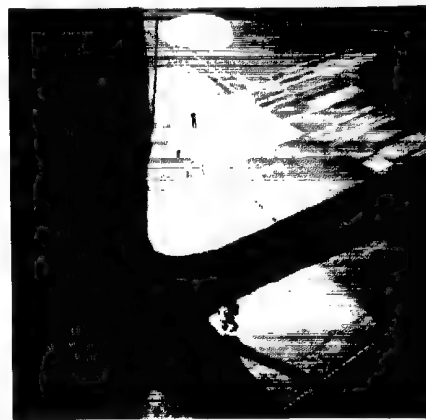


63.sz. ábra.

Ugrás felszereléssel.

Diagram No 63

Jumping with equipment



64.sz. ábra.

Ugrás kötelékben.

Diagram No 64

Jumping in
harness.

Diagram No 65
Landung
naus



65.sz. ábra.

Földreérés kötelékben.

198. A felszerelést csak fokozatosan növeljük.
199. A felszereléssel való ugrást 500 méter magasságból kezdjük és eleinte késleltetés nélkül hajtsuk végre.
200. A felszerelt ugrókat felszállás előtt gondosan vizsgáljuk meg; különösen fontos a géppisztoly és az egyéb felcsatolt szereléseknek a testhez való feszes rögzítése, mert ezek megakadályozhatják az ejtőernyő gyors és biztos kinyílását, valamint könnyen leszakadhatnak az ugró testéről.
201. Az ugró a kiugrás előtt a géppisztolyt szorítja testéhez és különösen az ernyő nyitásánál tartsa azt feszesen, hogy a rúgós segédernyő, vagy a kupola zsinórzata meg ne akadjon rajta.
202. A földreérés egyébként ugyanolyan módon történik, mint felszerelés nélkül.

- 65 -

203. Földreerés után az ugró csatolja le az ernyőt, gyülekeznek a megbeszélt, vagy elrendelt helyen, illetve foglaljon tüzelőállást és a továbbiakban viselkedjék a kapott parancs szerint.
204. Felszereléssel eleinte csupán az ugrás gyakorlati végrehajtását követeljük, később már minden esetben, kisebb harcfeladattal kapcsoljuk össze.
205. A kiképzés későbbi folyamán felszereléssel mindig csak harcgyakorlatok keretében gyakorlatozzunk.
206. Felszereléssel végrehajtott harcgyakorlatoknál az ugrás magasságának alsó határa 300 méter.

Approved For Release 2003/01/29 : CIA-RDP80-00926A005400040001-9

25X1A

Approved For Release 2003/01/29 : CIA-RDP80-00926A005400040001-9



HUNGARIAN PARACHUTE SERVICE MANUAL

Summary and Comment: This document is composed of two parts. Part I contains a description of the parachutes, including the cargo parachute, and Part II is a training course syllabus.

The document evidently originated prior to 1945, as indicated by the repeated use of the term, "honved" for soldier. This term was commonly used in the Hungarian armed forces prior to 1945, but was completely eliminated by the Communist regime.]

